

Dilema del prisionero

1

Dos prisioneros que cometieron un delito conjuntamente están encerrados en celdas separadas. No hay comunicación entre ellos.

Los dos prisioneros son interrogados por separado. Cada uno puede confesar o negar el delito con el objetivo de minimizar el número de años en la cárcel. El prisionero tiene que tener en cuenta no sólo su decisión, sino también la decisión del otro. Se trata de situaciones y decisiones estratégicas.

		Prisionero B			
		confiesa		niega	
Prisionero A	confiesa	3	3	1	4
	niega	4	1	2	2

En cada casilla (11, 12 y 21, 22) la primera cifra indica el número de años en la cárcel de A y la segunda cifra el número de años en la cárcel de B.

Ejemplo: A confiesa, B confiesa (casilla 11) → A: 3 años, B: 3 años

2

Términos básicos:

- **Jugadores:** toman una decisión ("prisionero A y B")
- **Estrategia:** comportamiento, decisión ("confesar/negar")
- **Pago:** resultado (x años en la cárcel)
- **Estrategia dominante:** el mejor pago sin importar qué estrategia escoge el otro jugador

3

¿Cuál es la estrategia dominante en nuestro ejemplo?

31

Desde el punto de vista de A

- Si B confiesa, confieso también ($3 < 4$).
 - Si B niega, confieso también ($1 < 2$).
- Estrategia dominante de A: "confesar"

32

Desde el punto de vista de B

- Si A confiesa, confieso también ($3 < 4$).
 - Si A niega, confieso también ($1 < 2$).
- Estrategia dominante de B: "confesar"

33 Dilema del prisionero

- La estrategia dominante ("confesar/confesar" 3/3) es el mejor pago si deciden por separado, pero ...
- por cooperación podrían obtener un mejor resultado ("negar/negar" 2/2).

4

El dilema del prisionero es típico del **oligopolio**:

- Sólo pocas empresas
- Decisiones por separado, pero necesidad de tener en cuenta la reacción de los otros para obtener un mejor pago

En los **ejemplos 41 a 44** el pago consiste en el beneficio (+) o en la pérdida (-).

¿Cuál es la estrategia dominante?

41 ¿Publicidad, **sí** o **no**?

		Productor de cigarillos 2			
		sí		no	
Productor de cigarillos 1	sí	+ 30	+ 30	+ 50	+ 20
	no	+ 20	+ 50	+ 40	+ 40

42 ¿Reducir cantidad, **sí** o **no**?

		Empresa B			
		sí		no	
Empresa A	sí	+ 300	+ 300	+ 100	+ 400
	no	+ 400	+ 100	+ 200	+ 200

43 ¿Reducir precios, **sí** o **no**?

		Empresa B			
		sí		no	
Empresa A	sí	+ 90	+ 90	+ 80	+ 110
	no	+ 110	+ 80	+ 100	+ 100

44 ¿Producir, **sí** o **no**?

		Empresa B			
		sí		no	
Empresa A	sí	- 60	- 85	+ 60	0
	no	0	+ 70	+ 50	0

- Respuestas → página 4

- Otros temas en economía:

→ www.economics.li/graficas → ¡Clic aquí!

Respuestas 41 a 44

41

- Estrategia dominante de 1 y de 2: "sí/sí" (beneficio 30/30)
- Por cooperación (cártel) sería posible un mejor pago: "no/no" (beneficio 40/40).

42

- Estrategia dominante de A y de B: "no/no" (beneficio 200/200)
- Por cooperación (cártel) sería posible un mejor pago: "sí/sí" (beneficio 300/300).

43

- Estrategia dominante de A y de B: "no/no" (beneficio 100/100)
 - Por cooperación (cártel) **no** sería posible un mejor pago.
- No existe un dilema del prisionero.

44

- No existe una estrategia dominante y, por eso, no hay un dilema del prisionero.
- Desde el punto de vista de A:
 - Si B produce, no produzco ($0 > -60$).
 - Si B no produce, produzco ($+60 > +50$).
- Desde el punto de vista de B:
 - Si A produce, no produzco ($0 > -85$)
 - Si A no produce, produzco ($+70 > 0$)