

Equilibrio

Clases 7 y 8

Curso: Economía IN2201
Profesor: Raphael Bergoeing
Semestre: Otoño 2014

Agenda

1. Mercado y competencia
2. Demanda
3. Oferta
4. Equilibrio

CÓMO FUNCIONAN LOS MERCADOS



La economía moderna trata sobre la oferta, la demanda y el equilibrio de mercado.

Mercados y competencia (1)

- Un *mercado* es un grupo de compradores (demanda) y vendedores (oferentes) de un bien o servicio específico.
- Los términos *oferta* y *demanda* se refieren al comportamiento de las personas, mientras interactúan entre ellas en los mercados.
- Un *mercado competitivo* es un mercado en el que hay muchos compradores y muchos vendedores, cada uno sin la capacidad de afectar los precios de mercado por sí solo.

Mercados y competencia (2)

- Competencia perfecta
 - Los productos son los mismos
 - Muchos compradores y vendedores, tomadores de precios

Comida rápida en el “patio de comidas” de un mall

- Monopolio
 - Un vendedor (no suficiente - Ferrocarriles) que controla el precio

Restaurante en un museo (salvo que puedas llevar comida)

Mercados y competencia (3)

- Oligopolio
 - Pocos vendedores
 - No siempre involucrados en competencia agresiva

Supermercados

- Competencia monopolística
 - Muchos vendedores
 - Productos ligeramente diferenciados
 - Cada vendedor decide el precio de su producto

Productores de cerveza

Demanda (1)

- La *función de demanda* es un conjunto de relaciones entre el precio de un bien y su cantidad demandada.
- Esta función muestra lo que la persona quiere y puede comprar, en función del precio del bien (p), su ingreso (I), los precios de los bienes relacionados (p_r), sus gustos (G), expectativas de precio, ingreso (E_p , E_I)....

$$q_d^x = q_d^x(p_x, p_r, I, G, E_p, E_I, \dots)$$

Demanda (2)

• Ejemplo

$$q_d^{mn} = \alpha - \beta p_{mr} + \gamma p_{mn} - \phi p_{pan} + \lambda I$$

Con mn = unidades de mantequilla / semana

mr = unidades de margarina / semana

p = unidades de pan / semana

I = ingreso / mes

¿Interpretación signos? → Ceteris paribus

Demanda (3)

- La **curva de demanda** (de una persona) resulta de evaluar numéricamente todas las variables de la función de demandam, excepto el precio del bien.

$$q_d^x = q_d^x(p_x, \bar{p}_r, \bar{I}, \bar{G}, \bar{E}_p, \bar{E}_l, \dots) = q_d^x(p_x)$$

- La **cantidad demandada**, $q_d^x(p_x)$, es la cantidad de un bien que los compradores están dispuestos y pueden comprar.
- La **ley de la demanda** establece que, todo lo demás constante, la cantidad demandada de un bien cae cuando su precio sube.

Función de demanda (1)

Precio de un helado	Cantidad de helados demandada
---------------------	-------------------------------



\$ 0.00	12
0.50	10
1.00	8
1.50	6
2.00	4
2.50	2
3.00	0

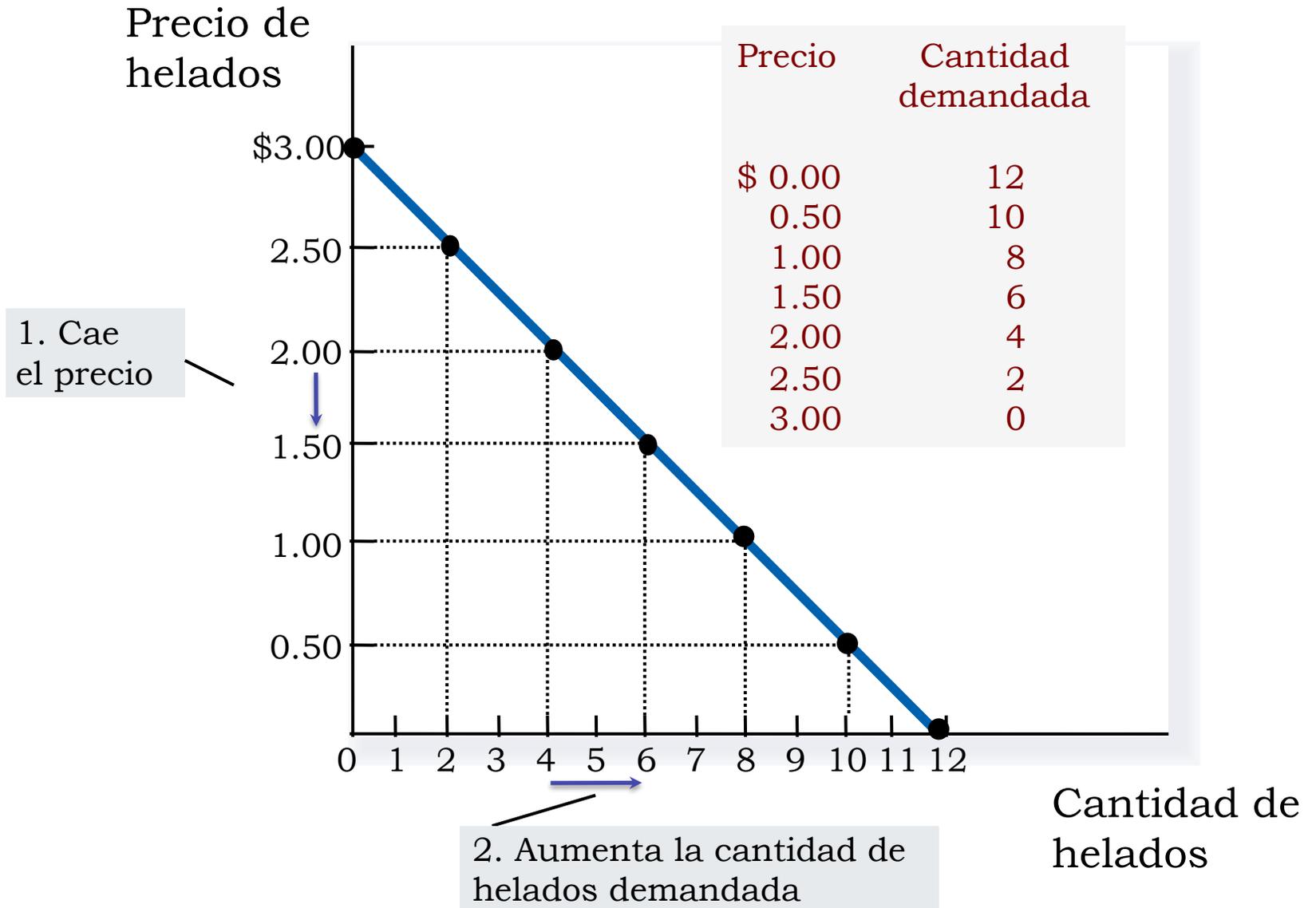


Función de demanda (2)

- Dados los precios de bienes relacionados, ingreso, gustos y expectativas, la **curva de demanda** anterior está representada por:

$$q_d^h = 12 - 4p_h$$

Curva de demanda

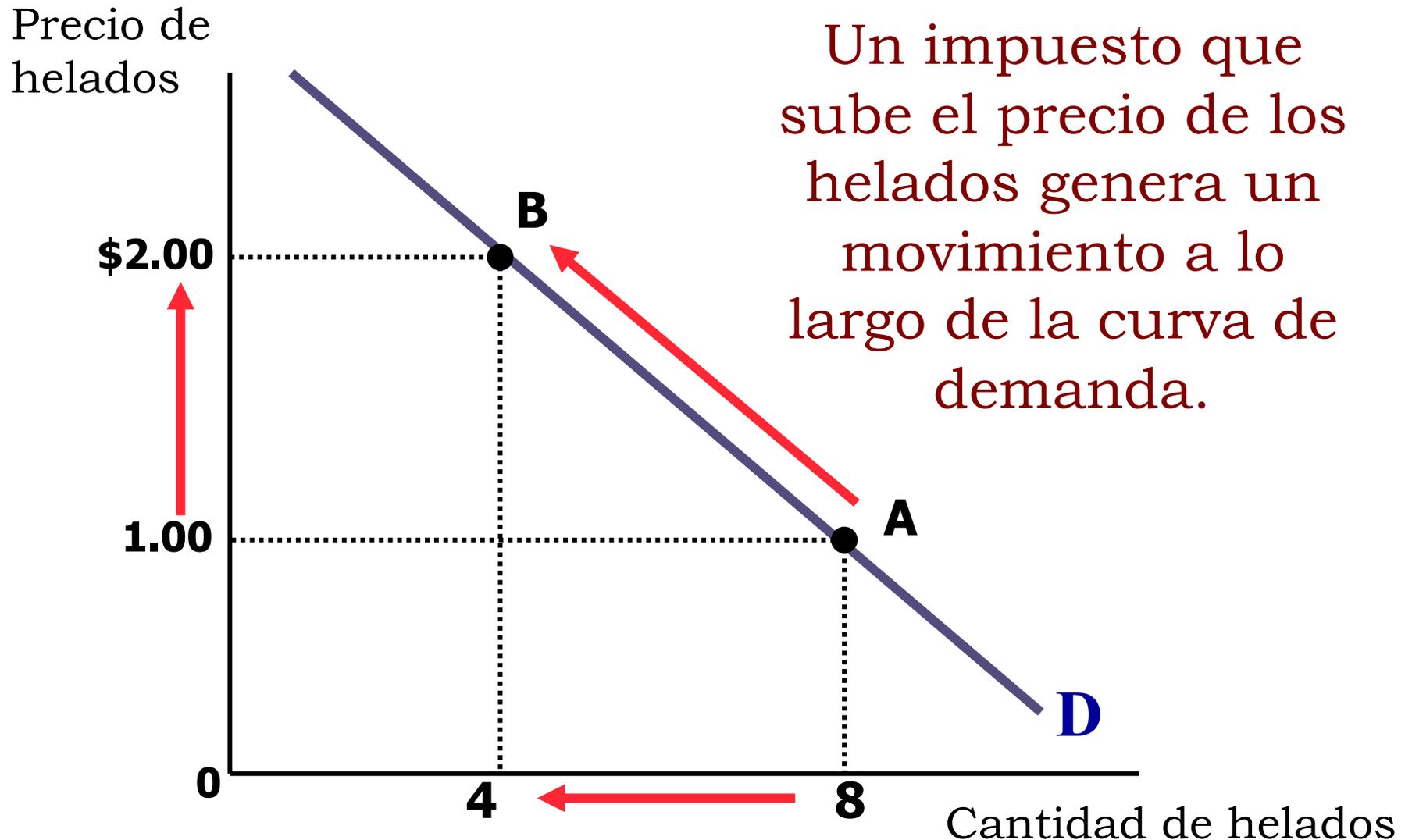


Demanda (4)

- La **demanda de mercado**, Q_d^h , se refiere a la suma de las cantidades demandadas por todas las personas que forman ese mercado, para cada precio (suma horizontal).
- Gráficamente, las curvas de demanda individuales son sumadas horizontalmente para obtener la curva de demanda de mercado. Con 1000 individuos i iguales:

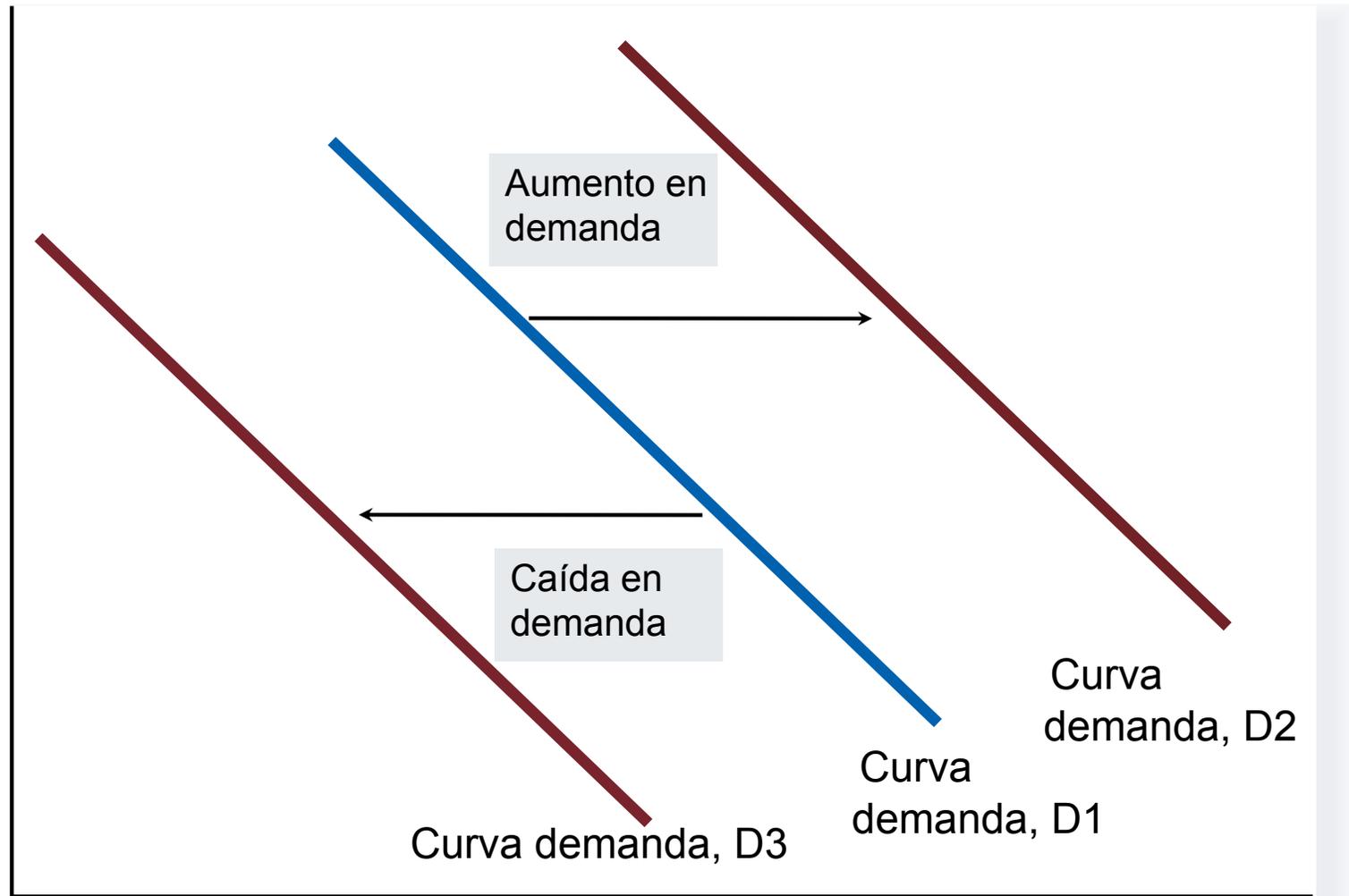
$$Q_d^h = \sum_{i=1}^{1000} q_{di}^h = \sum_{i=1}^{1000} (12 - 4p_h) = 12000 - 4000p_h$$

Cambios en la cantidad demandada



Cambios en la curva de demanda

Precio de helados



0

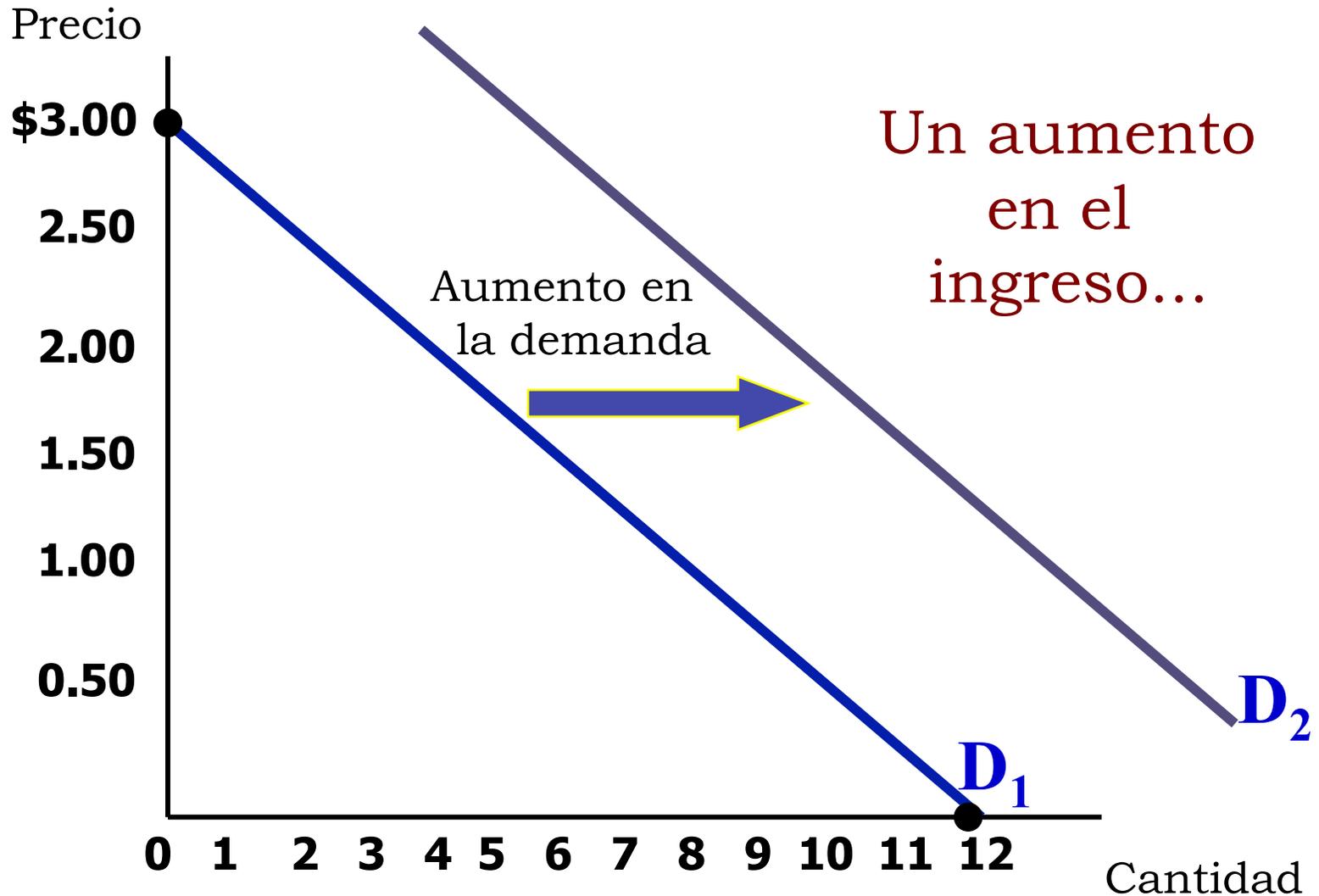
Cantidad de helados

Qué explica las variaciones en demanda (I)

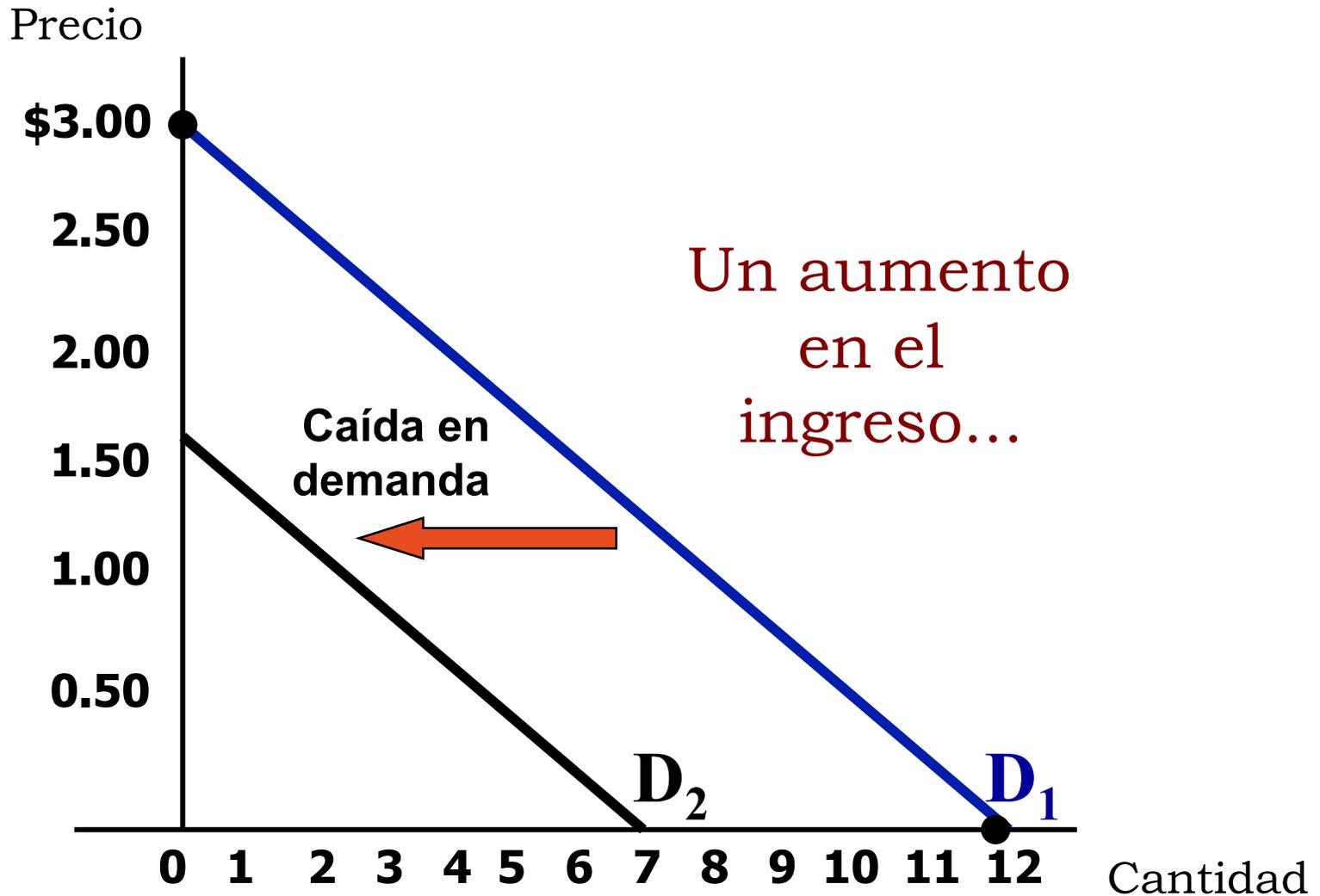
- Ingreso de los consumidores
- Precios de bienes relacionados
- Preferencias
- Expectativas
- Número de compradores



Bien normal: jamón



Bien inferior: mortadela lisa



Qué explica las variaciones en demanda (II)

- Precios de bienes relacionados

- Si una caída en el precio de un bien reduce la demanda por otro bien, ambos son **sustitutos**.

Coca Cola y Pepsi Cola



- Si una caída en el precio de un bien aumenta la demanda por otro bien, ambos son **complementarios**.

Coca Cola y pisco



Oferta (1)

- La **función de oferta** es un conjunto de relaciones entre el precio de un bien y su cantidad ofrecida.
- Esta función muestra lo que la firma quiere y puede comprar, en función del precio del bien (p), los precios de los factores (p_f), las expectativas de precios futuros....

$$q_o^x = q_o^x(p_x, p_{f1}, p_{f2}, E_{p_o}, \dots)$$

Oferta (2)

- La **curva de oferta** (de una firma) se obtiene evaluando numéricamente todas las variables de la función de oferta, excepto el precio del bien.

$$q_o^x = q_o^x(p_x, \overline{p_{f1}}, \overline{p_{f2}}, \overline{E_{p0}}, \dots) = q_o^x(p_x)$$

- La **cantidad ofrecida**, $q_o^x(p_x)$, es la cantidad de un bien que los vendedores están dispuestos y tienen la capacidad de vender.
- La **ley de la oferta** establece que, todo lo demás constante, la cantidad ofrecida de un bien aumenta cuando el precio del bien sube.

Función de oferta (1)

Precio de un helado	Cantidad de helados ofrecida
---------------------	------------------------------



\$ 0.00	0
0.50	0
1.00	1
1.50	2
2.00	3
2.50	4
3.00	5

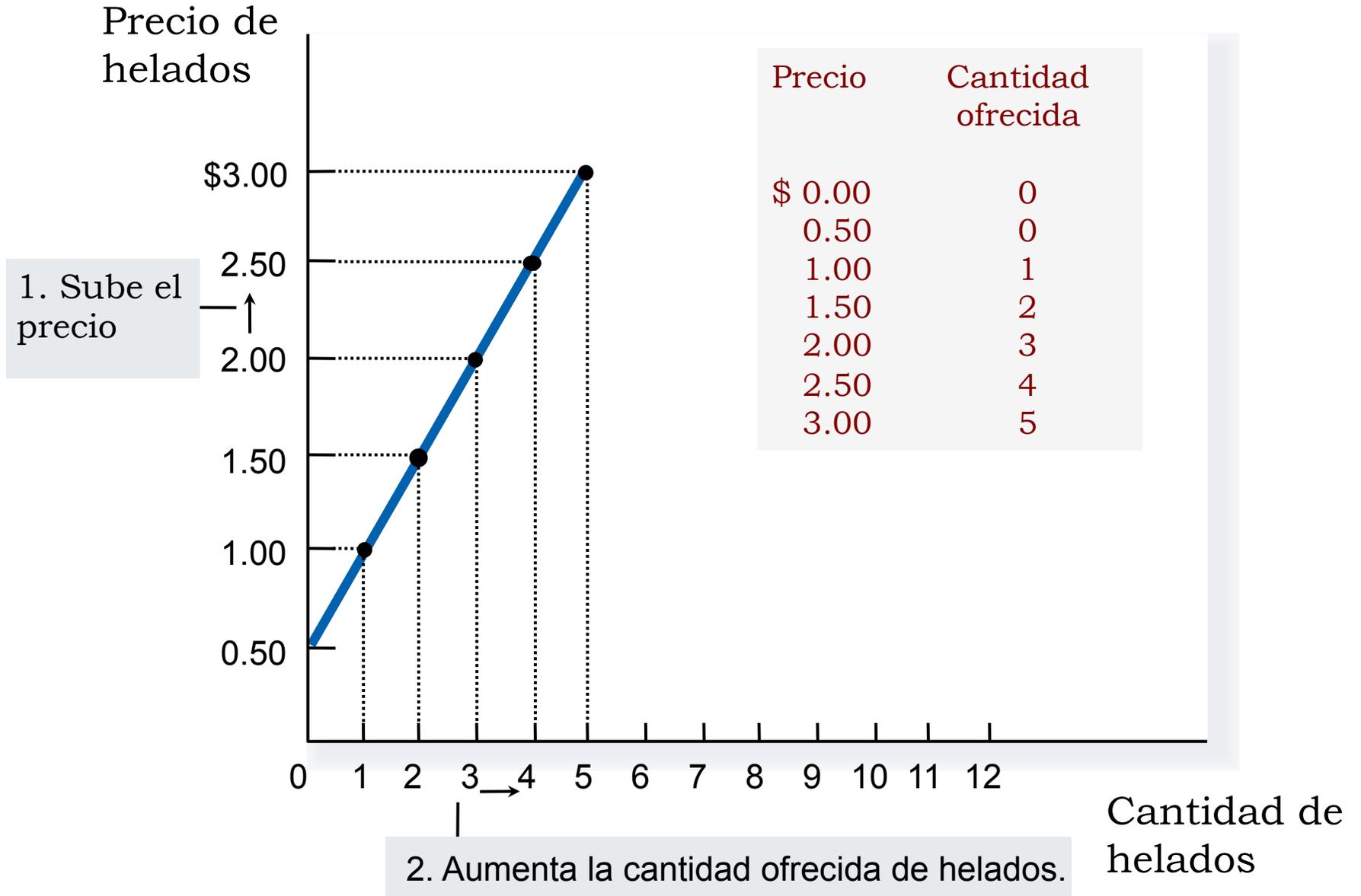


Función de oferta (2)

- Dados los precios de los factores y las expectativas de precios futuros, la **curva de oferta** anterior está representada por:

$$q_o^h = -1 + 2p_h$$

Curva de oferta

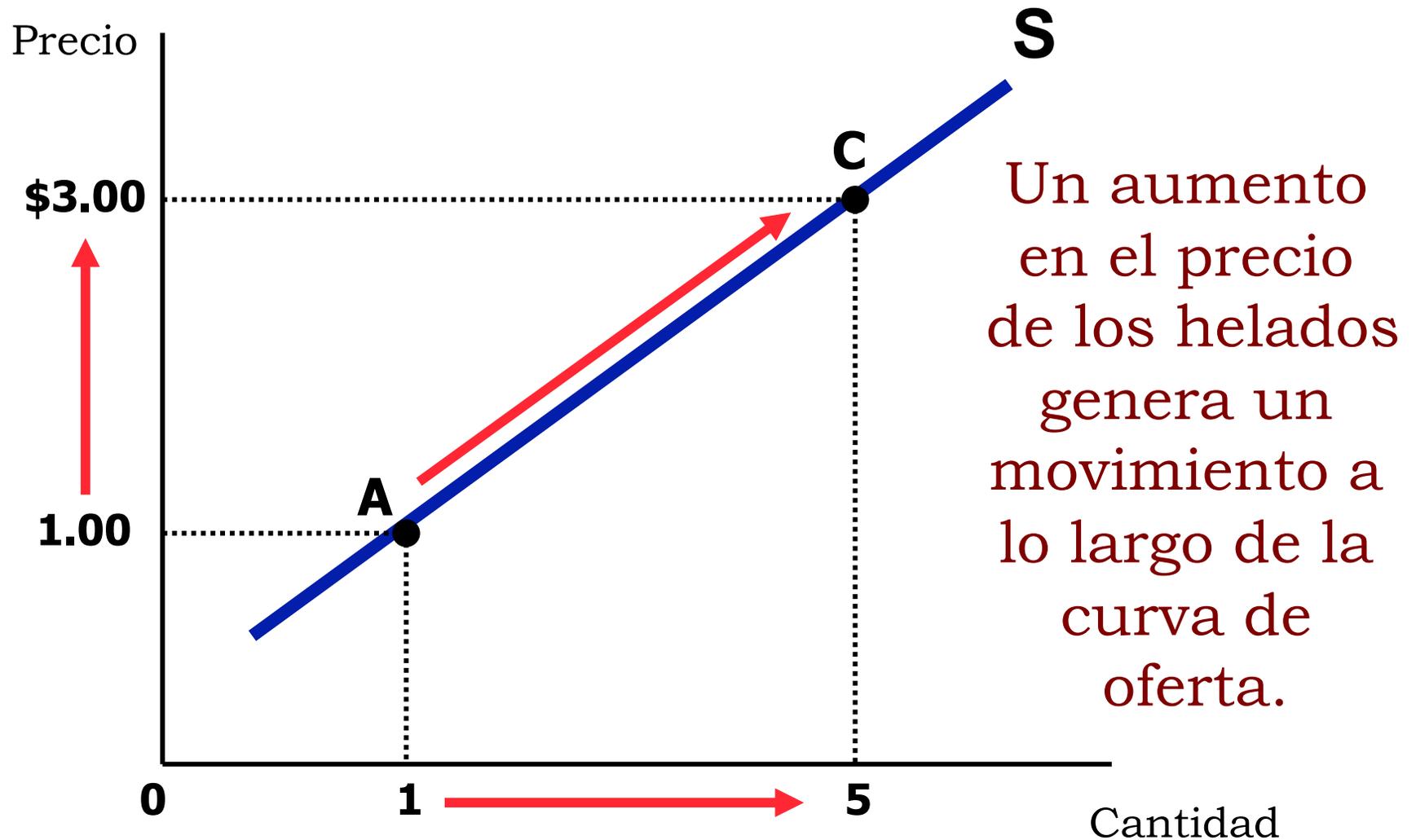


Oferta (4)

- La **oferta de mercado**, Q_o^h , se refiere a la suma de las cantidades ofrecidas por todas las firmas que forman ese mercado, para cada precio (suma horizontal).
- Gráficamente, las curvas de oferta individuales son sumadas horizontalmente para obtener la curva de oferta de mercado. Con 1000 firmas j iguales:

$$Q_o^h = \sum_{j=1}^{1000} q_{oj}^h = \sum_{i=1}^{1000} (-1 + 2p_h) = -1000 + 2000p_h$$

Cambios en la cantidad ofrecida

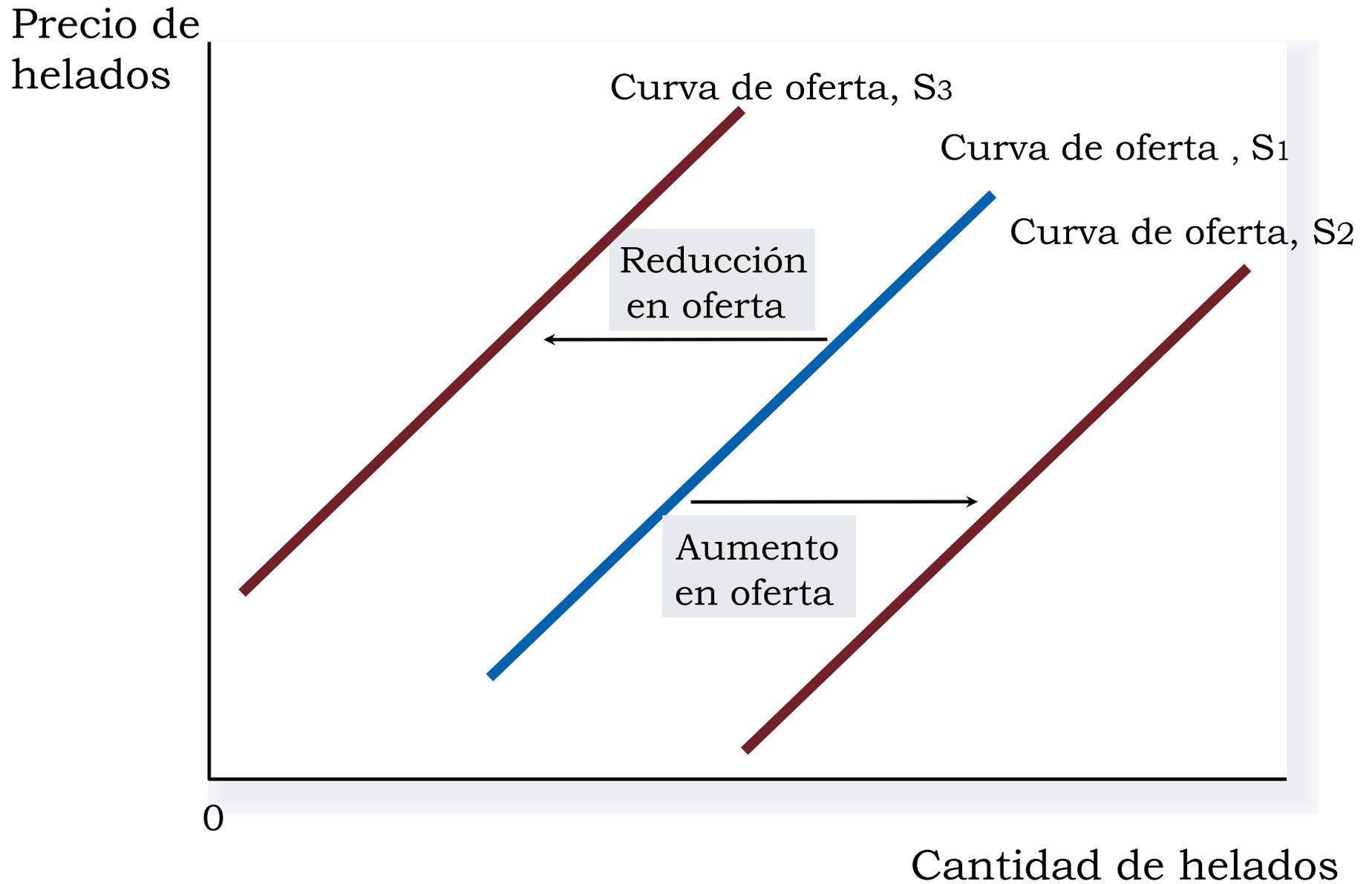


Qué explica las variaciones en oferta

- Precios de los insumos
- Tecnología
- Expectativas
- Número de oferentes



Cambios en la curva de oferta



Demanda y oferta (1)

- Un **equilibrio de mercado** es una dupla de cantidad y precio (q^*, p^*) tal que las cantidades demandada y ofrecida sean iguales. Gráficamente, el equilibrio es el precio y la cantidad a las que la demanda y oferta se intersectan.

$$Q_o^x(p_x) = Q_d^x(p_x)$$

$$-1000 + 2000p^* = 12000 - 4000p^*$$

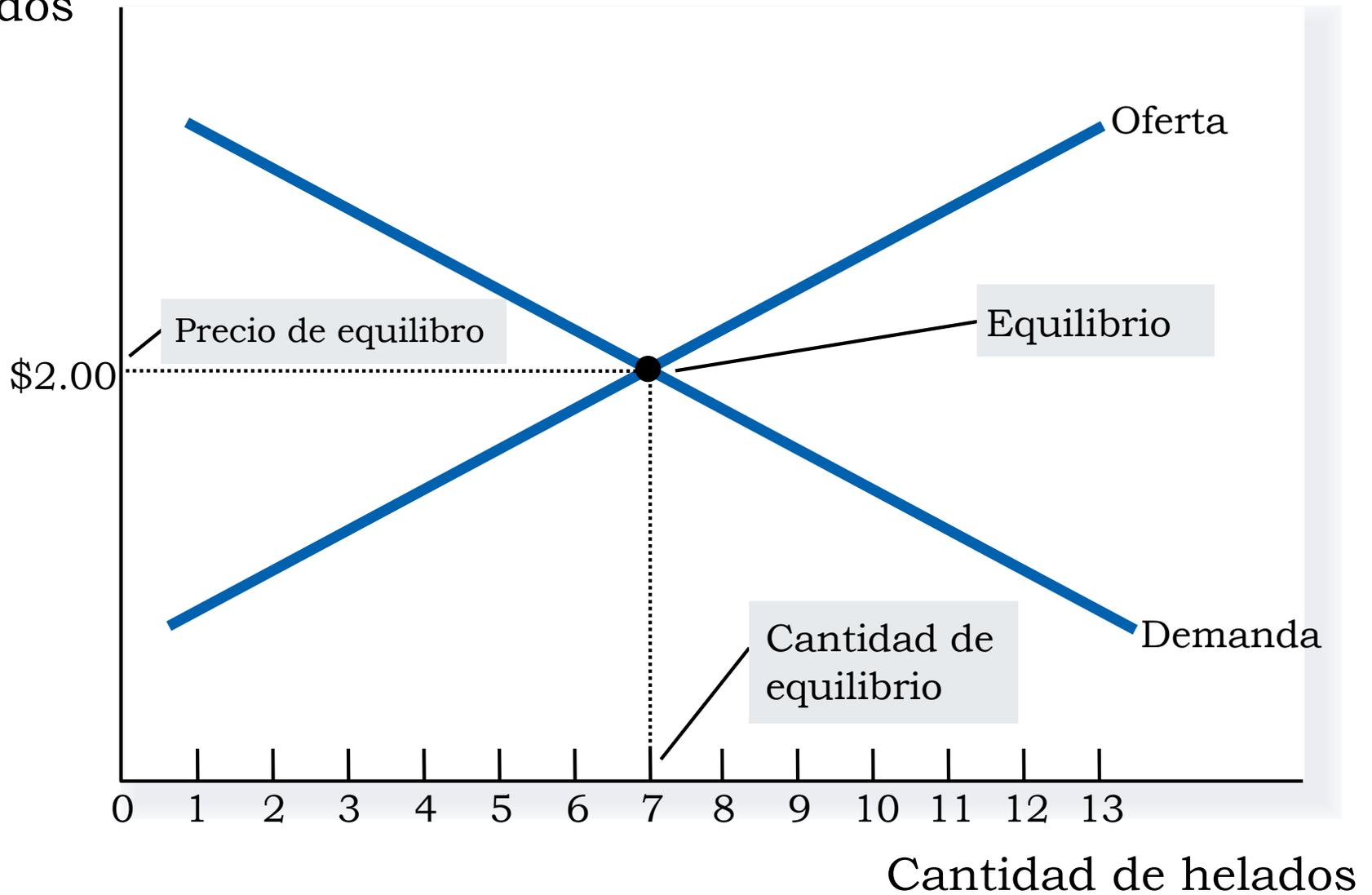
$$p^* = \frac{13}{6} \quad y \quad Q^* = \frac{10000}{3}$$

Demanda = oferta

Precio de helados	Oferta	Precio de helados	Demanda
\$ 0.00	0	\$ 0.00	12
0.50	0	0.50	10
1.00	1	1.00	8
1.50	2	1.50	6
2.00	3	2.00	4
2.50	4	2.50	2
3.00	5	3.00	0

El equilibrio de mercado

Precio de helados





Hacia el equilibrio:
demanda = oferta

Demanda y oferta (2)

- **Exceso de oferta:** cuando el precio efectivo $>$ precio de equilibrio, la cantidad ofrecida $>$ cantidad demandada. Oferentes reducirán el precio para aumentar sus ventas, moviendo el (q,p) observado a un (q^*,p^*) de equilibrio.

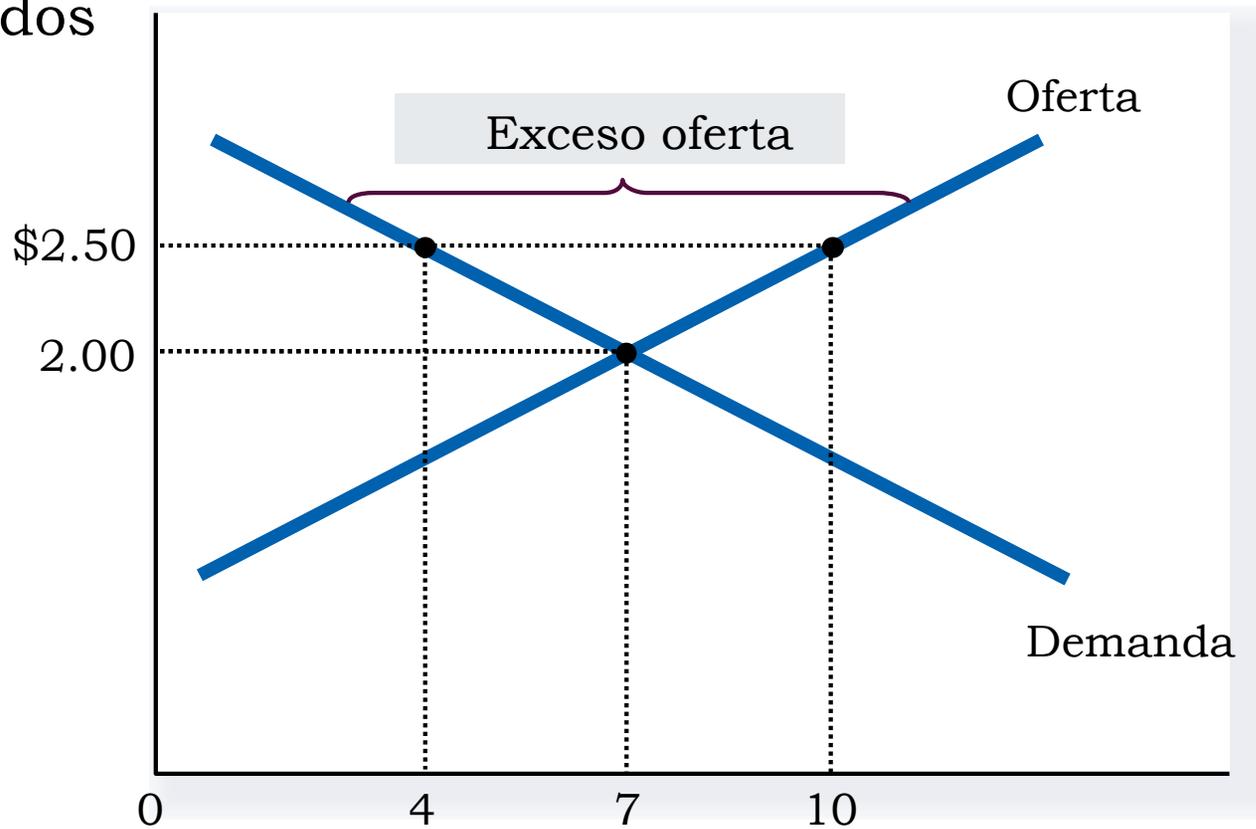
$$Q_o^x(p_x) > Q_d^x(p_x)$$

- **Déficit de oferta:** cuando el precio efectivo $<$ precio de equilibrio, la cantidad ofrecida $<$ cantidad demandada. El exceso relativo de demandantes presionará el precio al alza hasta (q^*,p^*) .

$$Q_o^x(p_x) < Q_d^x(p_x)$$

Desequilibrio: exceso de oferta

Precio de helados



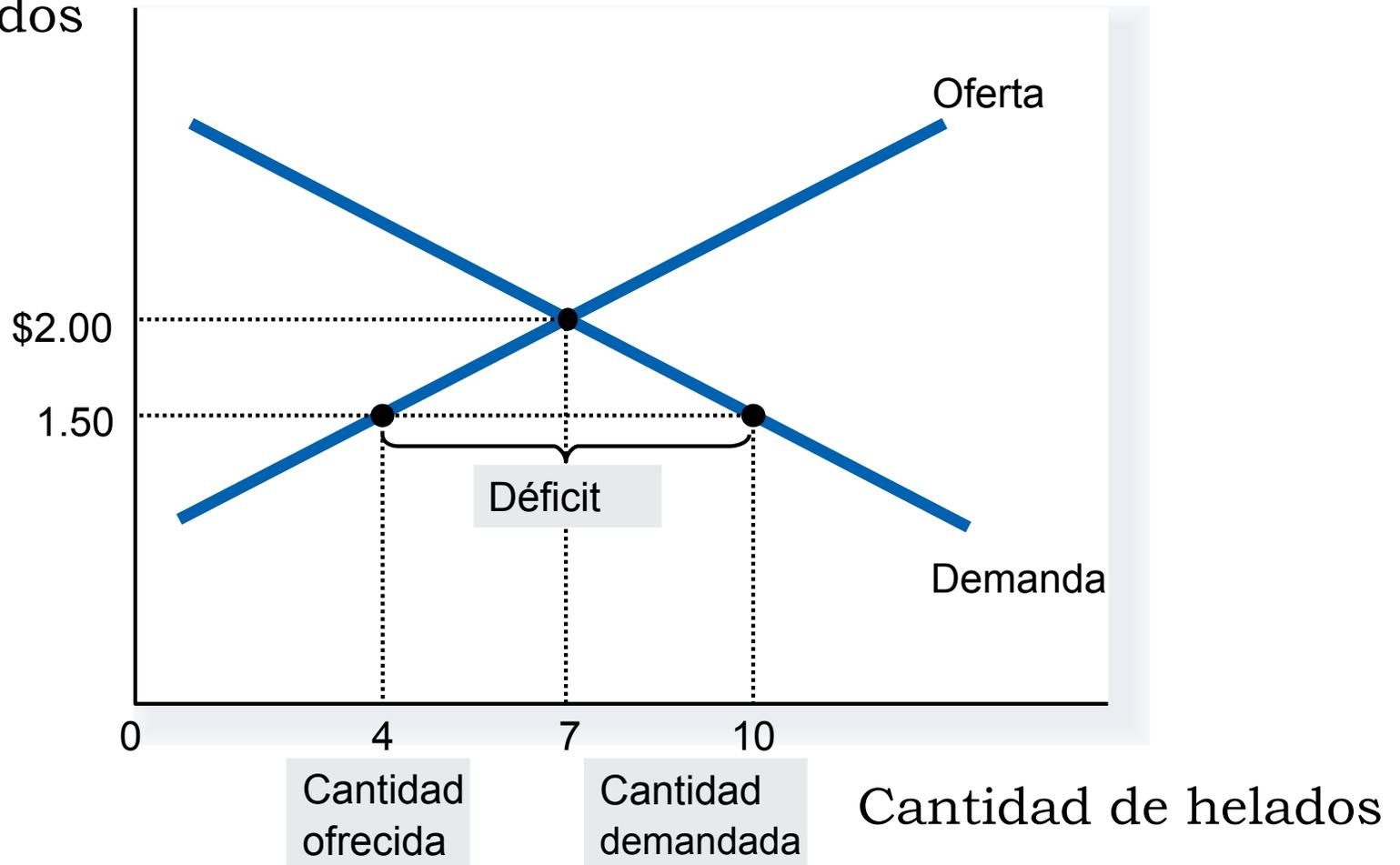
Cantidad demandada

Cantidad ofrecida

Cantidad de helados

Desequilibrio: exceso de demanda

Precio de helados





McDonald's abre sus puertas en Moscú en 1990

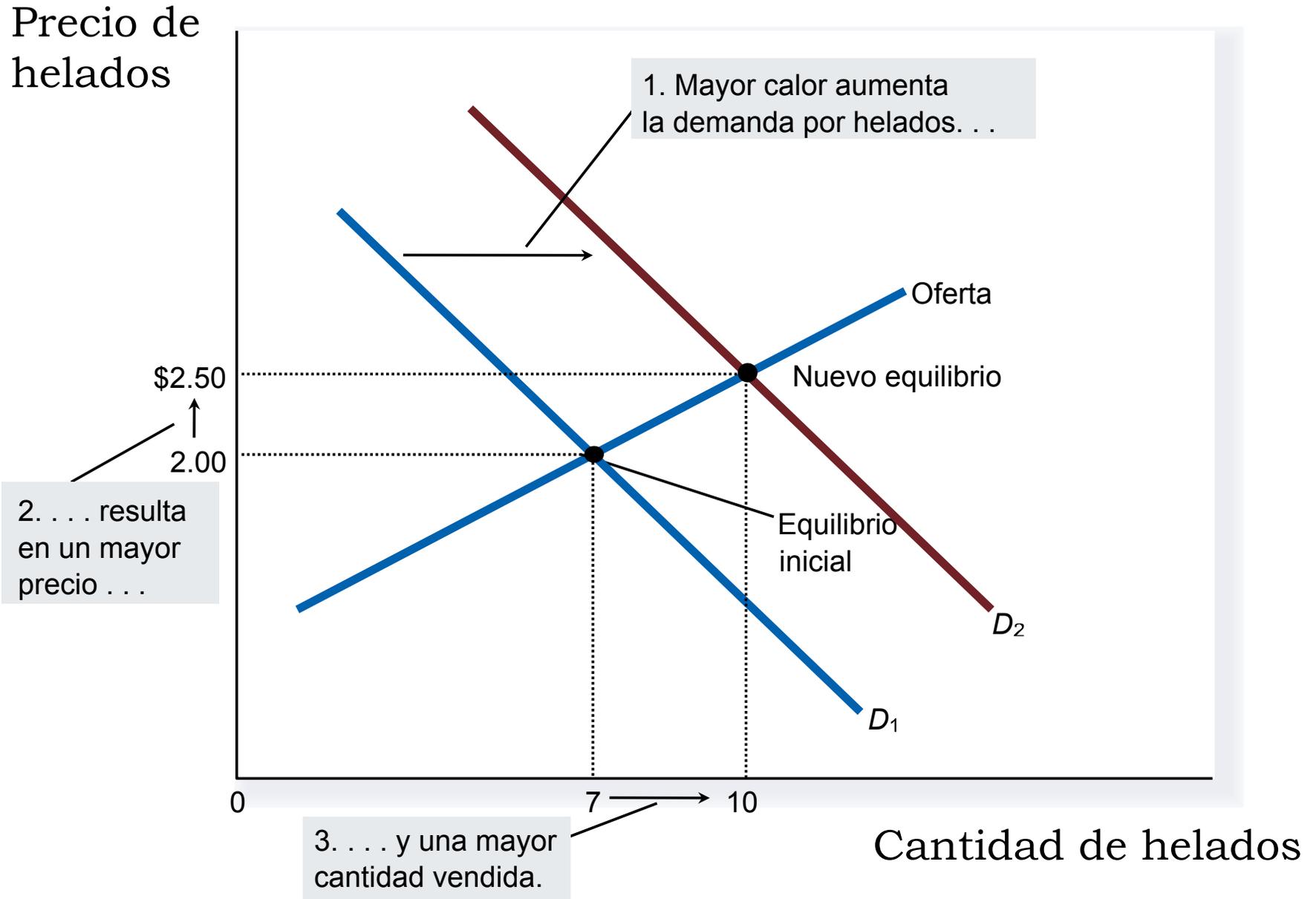
Demanda y oferta (3)

- La **ley de oferta y demanda**: el precio de cualquier bien o servicio se ajusta para permitir que la cantidad demandada y ofrecida sean iguales.

Preguntas: ¿Funciona la ley de oferta y demanda para los partidos de futbol de la selección nacional?

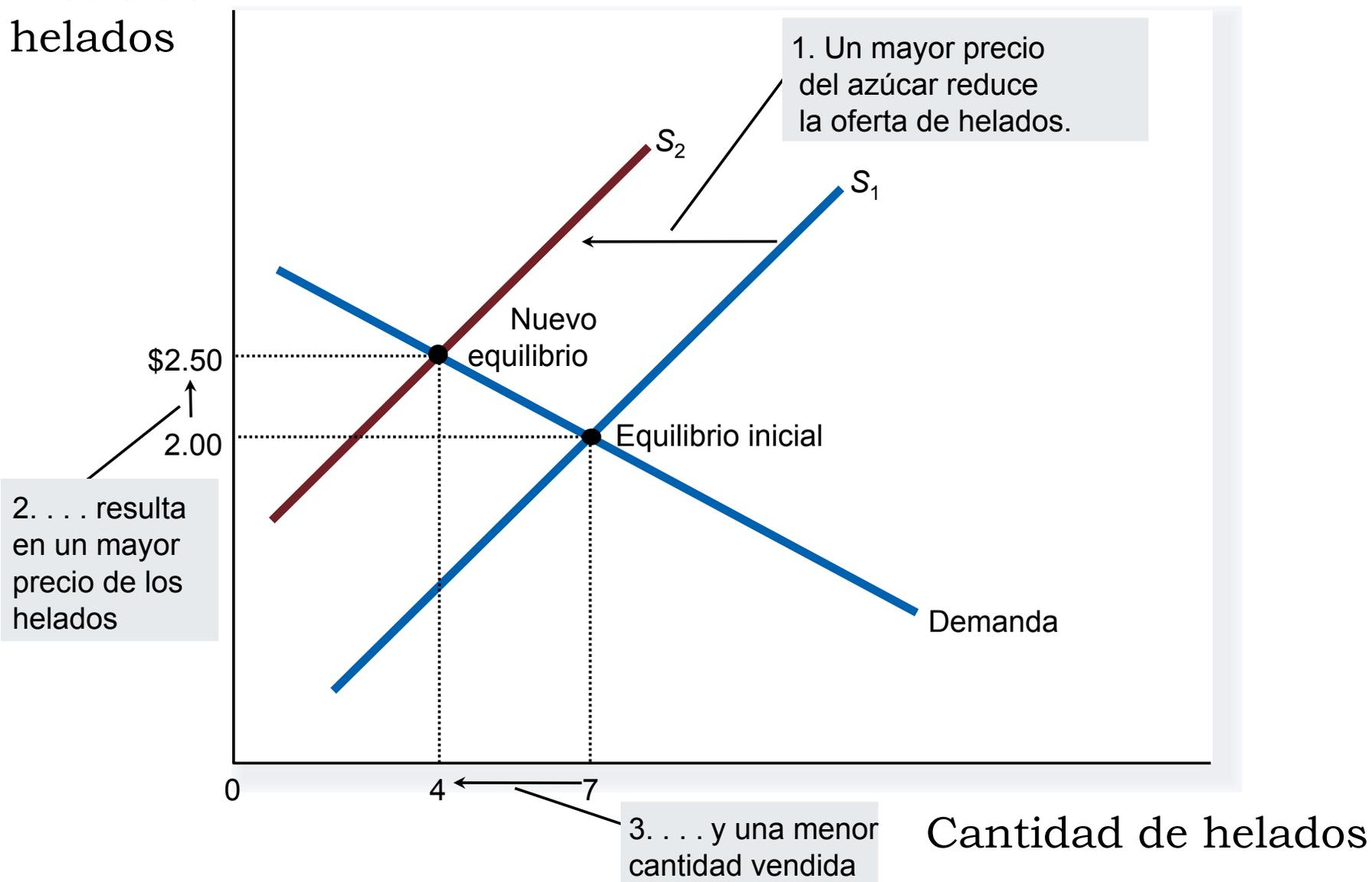
¿Por qué existe el desempleo?

Estática comparativa: cambios en demanda



Estática comparativa: cambios en oferta

Precio de helados

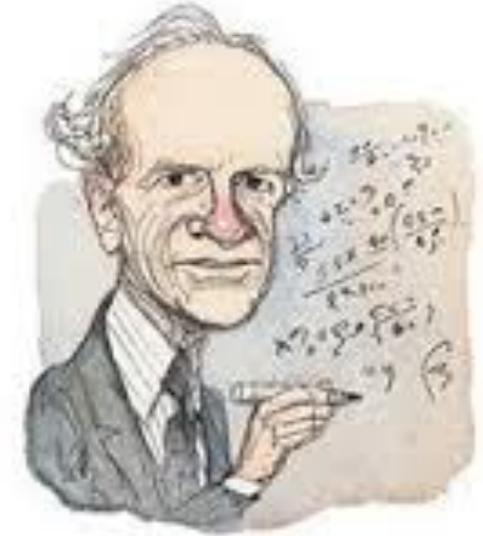


Qué pasa con p y q cuando cambian las funciones de demanda y oferta

Demanda \ Oferta	Sin cambio	AumentaCae	
	Sin cambio	p sin cambio q sin cambio	p cae q sube
Aumenta	p sube q sube	p ? q sube	p sube q ?
Cae	p cae q cae	p cae q ?	p ? q cae

Aplicaciones: alcance de la disciplina

- “La teoría racional del crimen”, “La economía del matrimonio”. Gary Becker (Premio Nobel de Economía 1992) → el modelo económico es aplicable a todas las actividades humanas.



- Elecciones y la metáfora del comprador en el supermercado. **Pero:** si no compro el shampoo no puedo lavarme el pelo; si no voto la elección no cambia, la policía seguirá patrullando las calles, los semáforos funcionando, los beneficios del Estado estarán disponibles. ¿Incentivos y racionalidad del voto? ¿Cerebro y corazón?