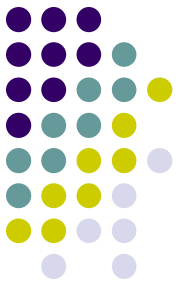


# **LOS ELEMENTOS BÁSICOS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA**

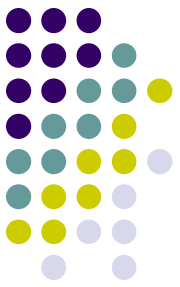
**VIVIANA BUELVAS CHAGUI  
ANDRÉS ATIQUÉ BARRANCO**

# TABLA DE CONTENIDOS

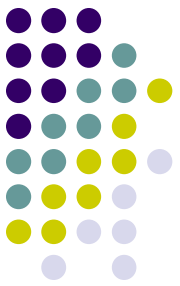


- La Oferta y la Demanda
- Mecanismos del Mercado
- Variaciones del equilibrio del mercado
- Elasticidades de la oferta y la demanda
- Elasticidades a corto y a largo plazo
- Comprensión y predicción de los efectos de los cambios de la situación del mercado
- Efectos de la intervención del Estado: controles de precios

# ANÁLISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA



- Comprender y predecir la influencia de los cambios de la situación económica mundial en el precio y la producción del mercado.
- Evaluar los efectos de los controles públicos de los precios, los salarios mínimos, programas de mantenimiento de los precios e incentivo a la producción
- Averiguar cómo afectan los impuestos, las subvenciones, los aranceles y los contingentes sobre las importaciones a los consumidores y a los productores.



# La oferta y la demanda

- La curva de oferta
  - Muestra la cantidad que están dispuestos los productores a vender de un bien a un precio dado, manteniendo constantes los demás factores que pueden afectar a la cantidad ofrecida.
  - La relación cantidad ofrecida-precio puede expresarse en forma de ecuación:

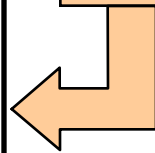
$$Q_s = Q_s(P)$$

# La oferta y la demanda: Gráfico Curva de la Oferta

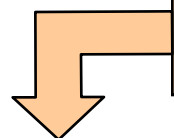


Precio  
(dólares  
por  
unidad)

El eje de ordenadas mide el precio (P) recibido por unidad en dólares.

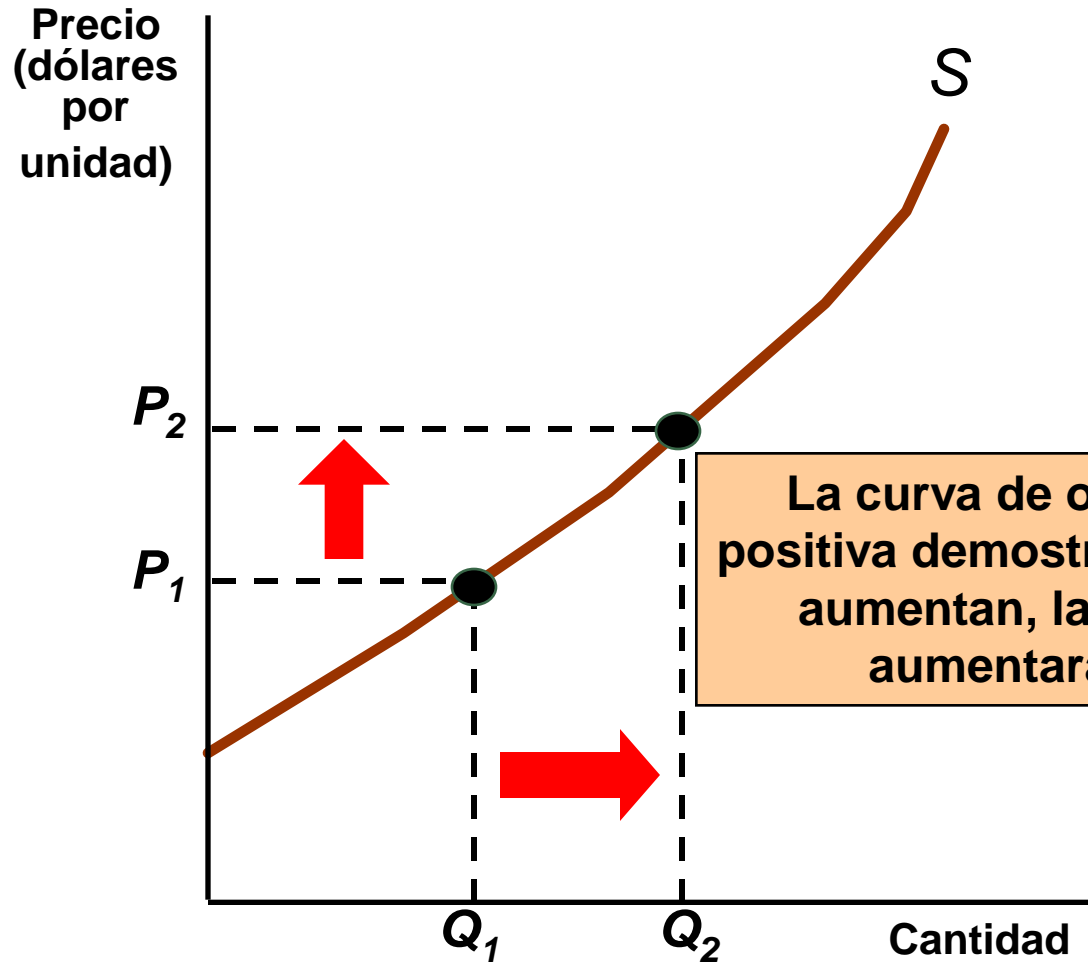
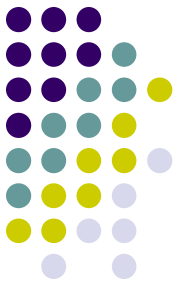


El eje de abscisas mide la cantidad (Q) ofrecida en número de unidades por periodo de tiempo.

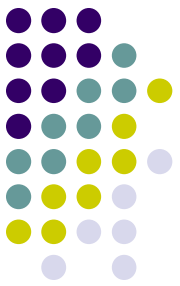


Cantidad

# La oferta y la demanda: Gráfico Curva de la Oferta

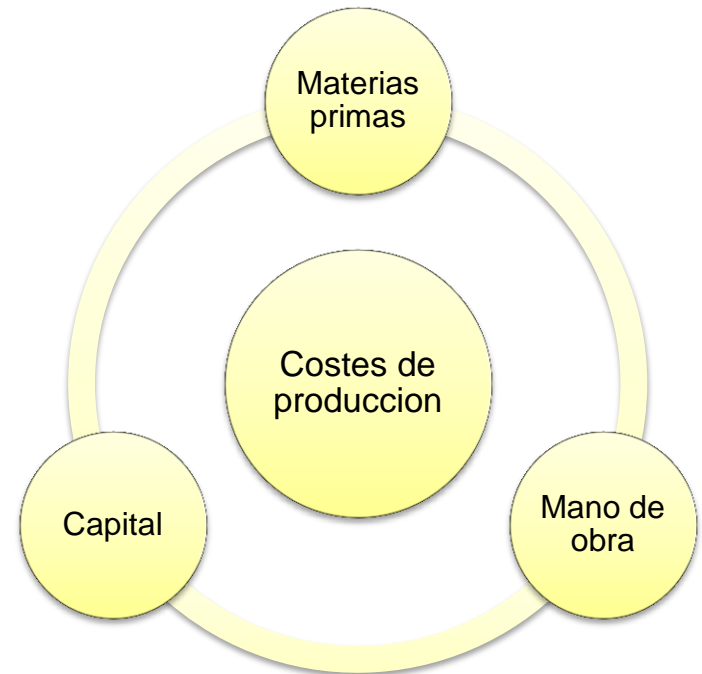


La curva de oferta tiene pendiente positiva demostrando que si los precios aumentan, las empresas también aumentarán la producción.

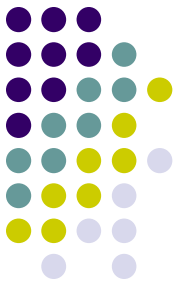


# La oferta y la demanda

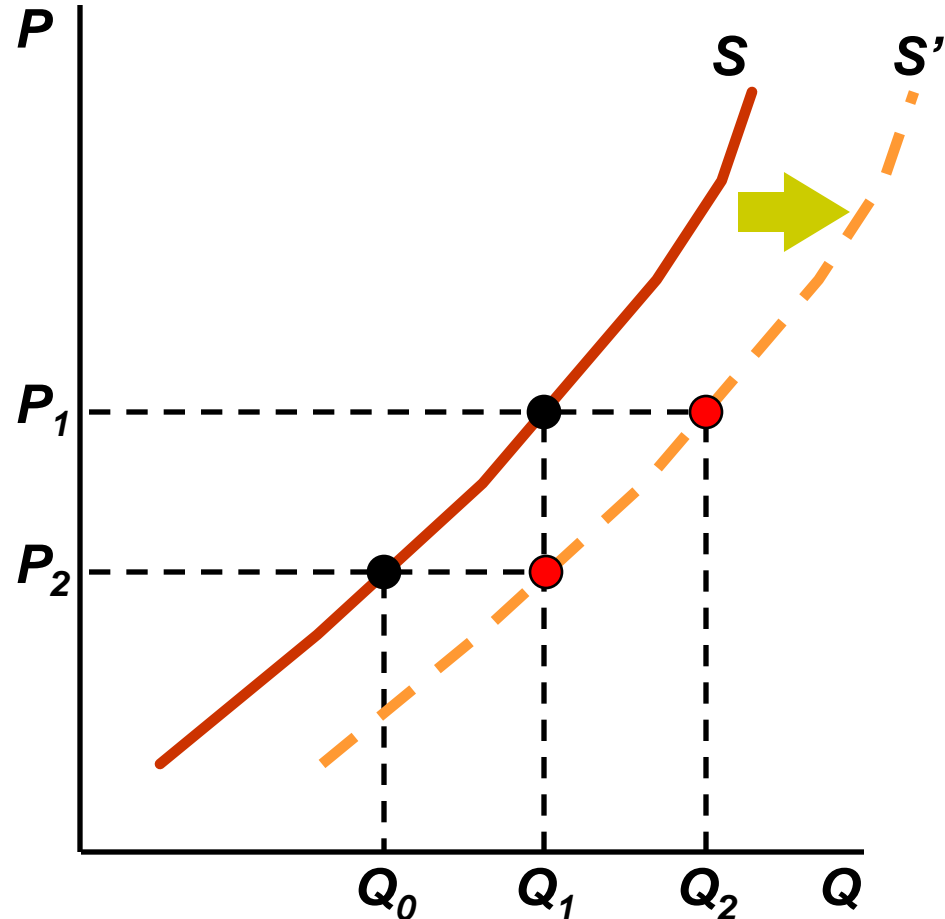
- Otras variables, además del precio, que afectan a la oferta
  - Costes de producción:
    - Mano de obra.
    - Capital.
    - Materias primas.



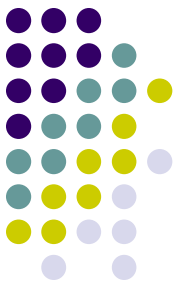
# La oferta y la demanda: Variaciones de la Oferta



- El coste de las materias primas desciende:
  - A  $P_1$ , se produce  $Q_2$
  - A  $P_2$ , se produce  $Q_1$
  - La curva de oferta se desplaza hacia la derecha hasta  $S'$ .
  - Mayor producción a cualquier precio en  $S'$  que en  $S$ .

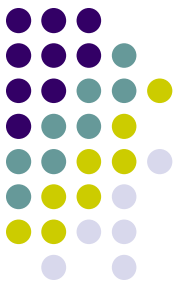






# La oferta y la demanda

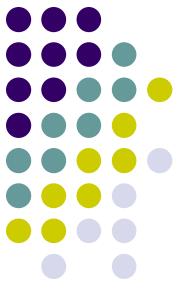
- Repaso de la oferta:
  - La oferta está determinada por variables, además del precio, como el coste de la mano de obra, del capital y de las materias primas.
  - Las variaciones en la oferta se demuestran mediante el desplazamiento de toda la curva de oferta.
  - *Las variaciones en la cantidad ofrecida se demuestran mediante los desplazamientos a lo largo de la curva de oferta producidos por un cambio en el precio del producto.*



# La oferta y la demanda

- La curva de demanda
  - Indica cuánto están dispuestos a comprar de un bien los consumidores cuando varía el precio unitario.
  - La relación precio-cantidad puede expresarse en forma de ecuación:

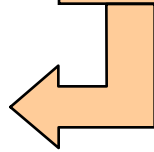
$$Q_D = Q_D(P)$$



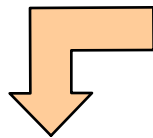
# La oferta y la demanda

Precio  
(dólares  
por  
unidad)

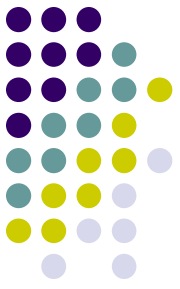
El eje de ordenadas mide  
el precio (P) pagado  
por unidad en dólares.



El eje de abscisas mide  
la cantidad (Q) demandada  
en número de unidades  
por periodo de tiempo.

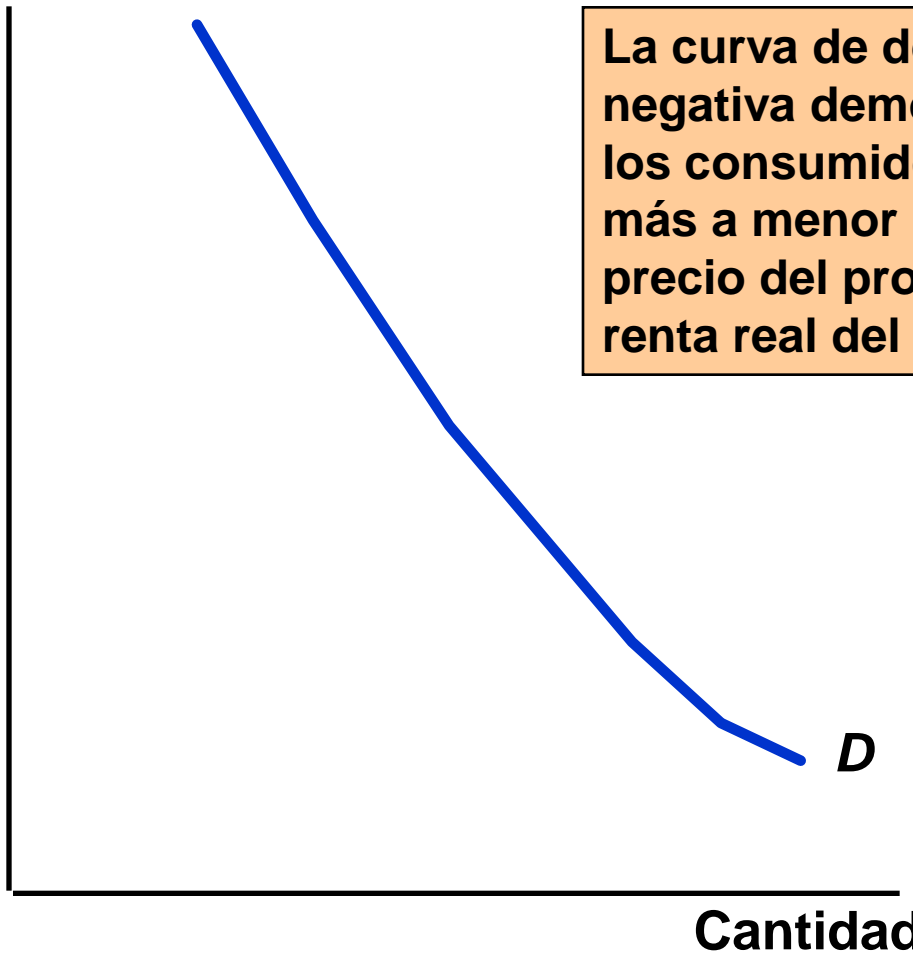


Cantidad

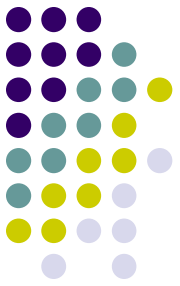


# La oferta y la demanda

Precio  
(dólares  
por  
unidad)

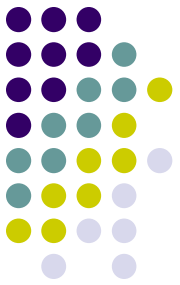


La curva de demanda tiene pendiente negativa demostrando que los consumidores prefieren comprar más a menor precio mientras el precio del producto disminuye y la renta real del consumidor aumenta.



# La oferta y la demanda

- Otras variables, además del precio, que afectan a la demanda
  - Renta.
  - Gustos de los consumidores.
  - Precio de los bienes relacionados entre sí:
    - Bienes sustitutivos.
    - Bienes complementarios.

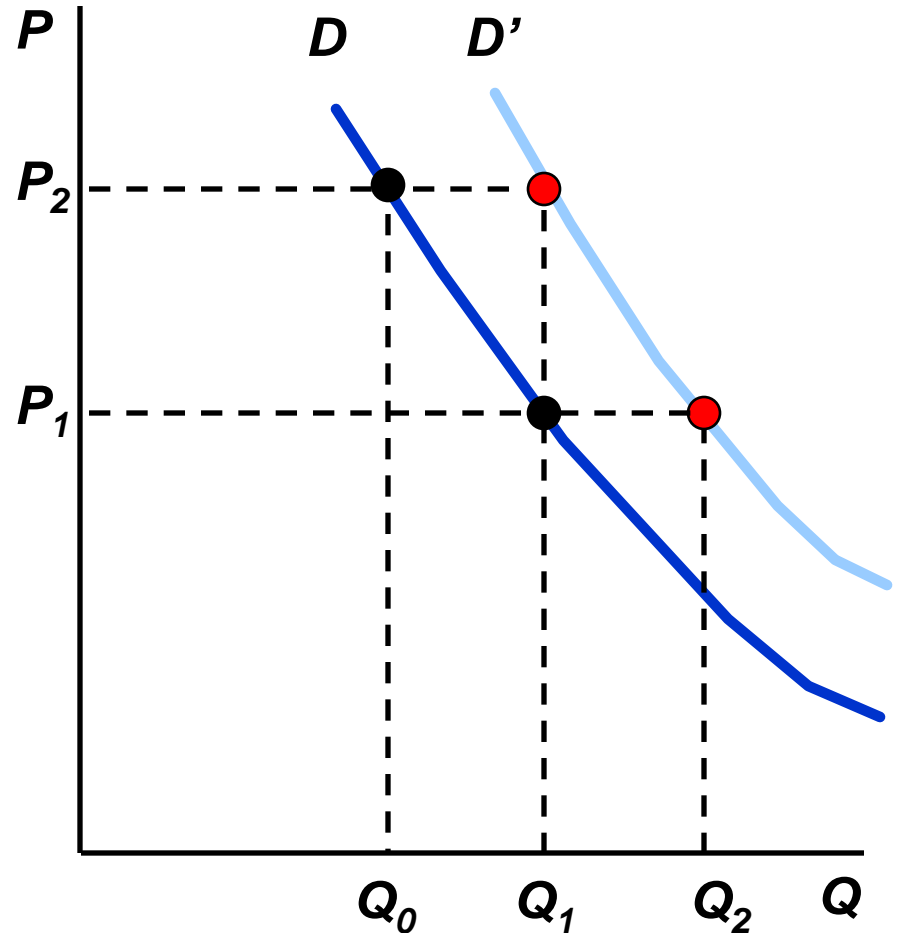


# La oferta y la demanda

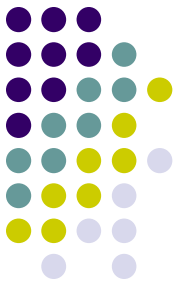


## Cambios en la demanda

- La renta aumenta:
  - A  $P_1$ , se produce  $Q_2$
  - A  $P_2$ , se produce  $Q_1$
  - La curva de demanda se desplaza hacia la derecha.
  - Mayor cantidad de compras a cualquier precio en  $D'$  que en  $D$ .



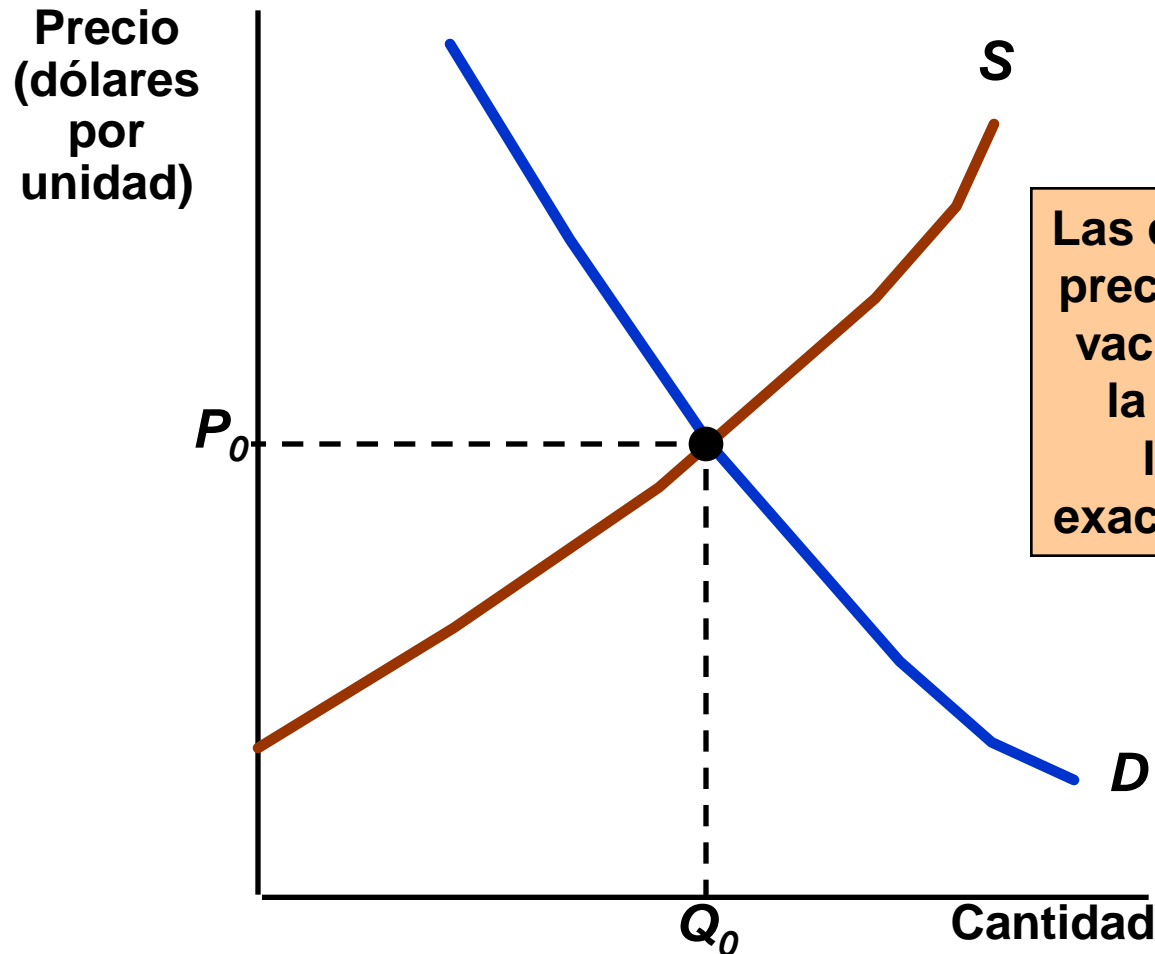
# Desplazamientos de la oferta y la demanda



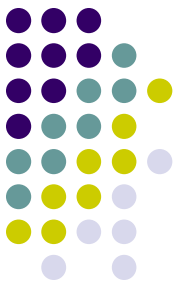
- Repaso de la demanda:
  - La demanda está determinada por variables, además del precio, como la renta, el precio de los bienes relacionados entre sí y los gustos.
  - Las variaciones en la demanda se muestran mediante los desplazamientos de la curva de demanda.
  - *Las variaciones en la cantidad demandada se observan mediante los movimientos a lo largo de la curva de demanda.*



# El mecanismo del mercado



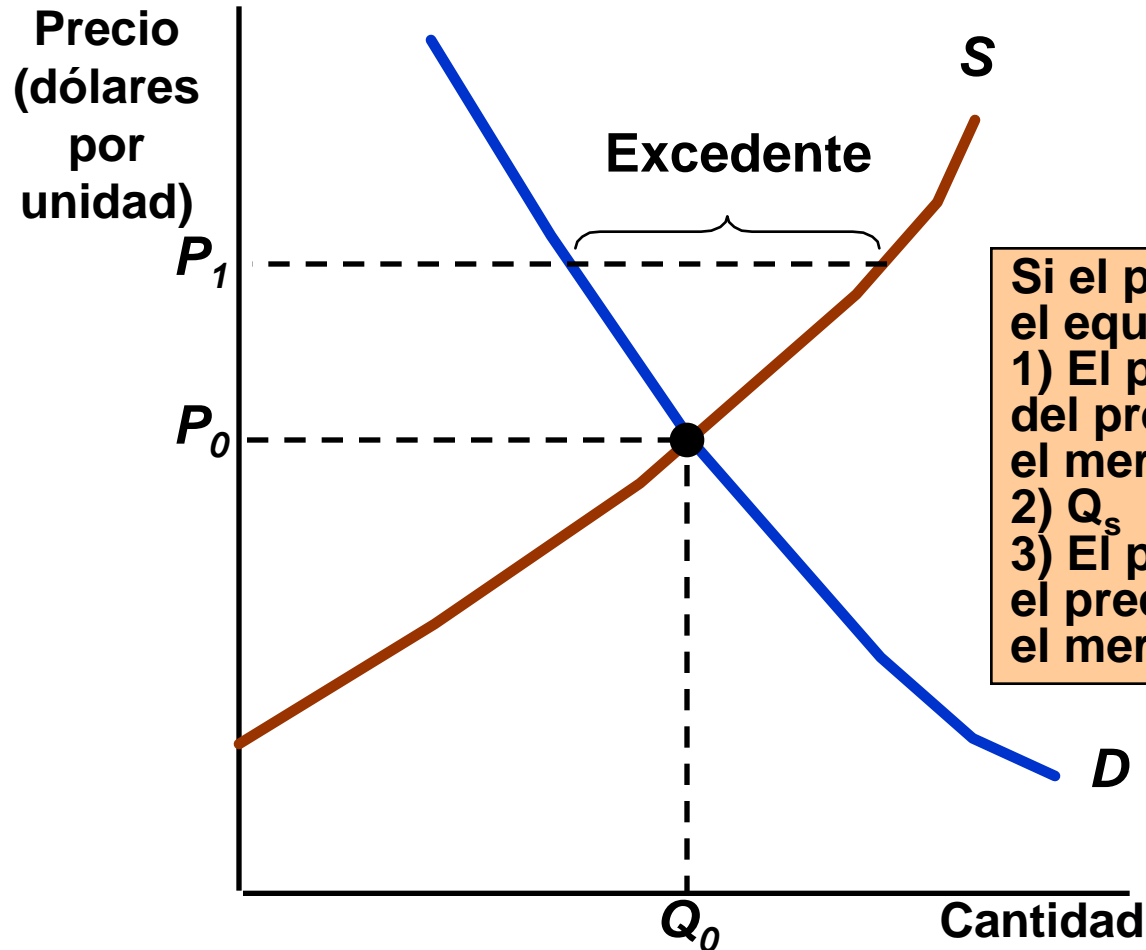
Las curvas se cortan en el precio de equilibrio (o que vacía el mercado). En  $P_0$ , la cantidad ofrecida y la demandada son exactamente iguales ( $Q_0$ ).



# El mecanismo del mercado

- Características del precio de equilibrio (o que vacía el mercado):
  - $Q_D = Q_S$
  - No escasez.
  - No exceso de oferta.
  - No hay presiones para que varíe el precio.

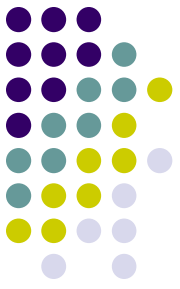
# El mecanismo del mercado



Si el precio es más alto que el equilibrio:

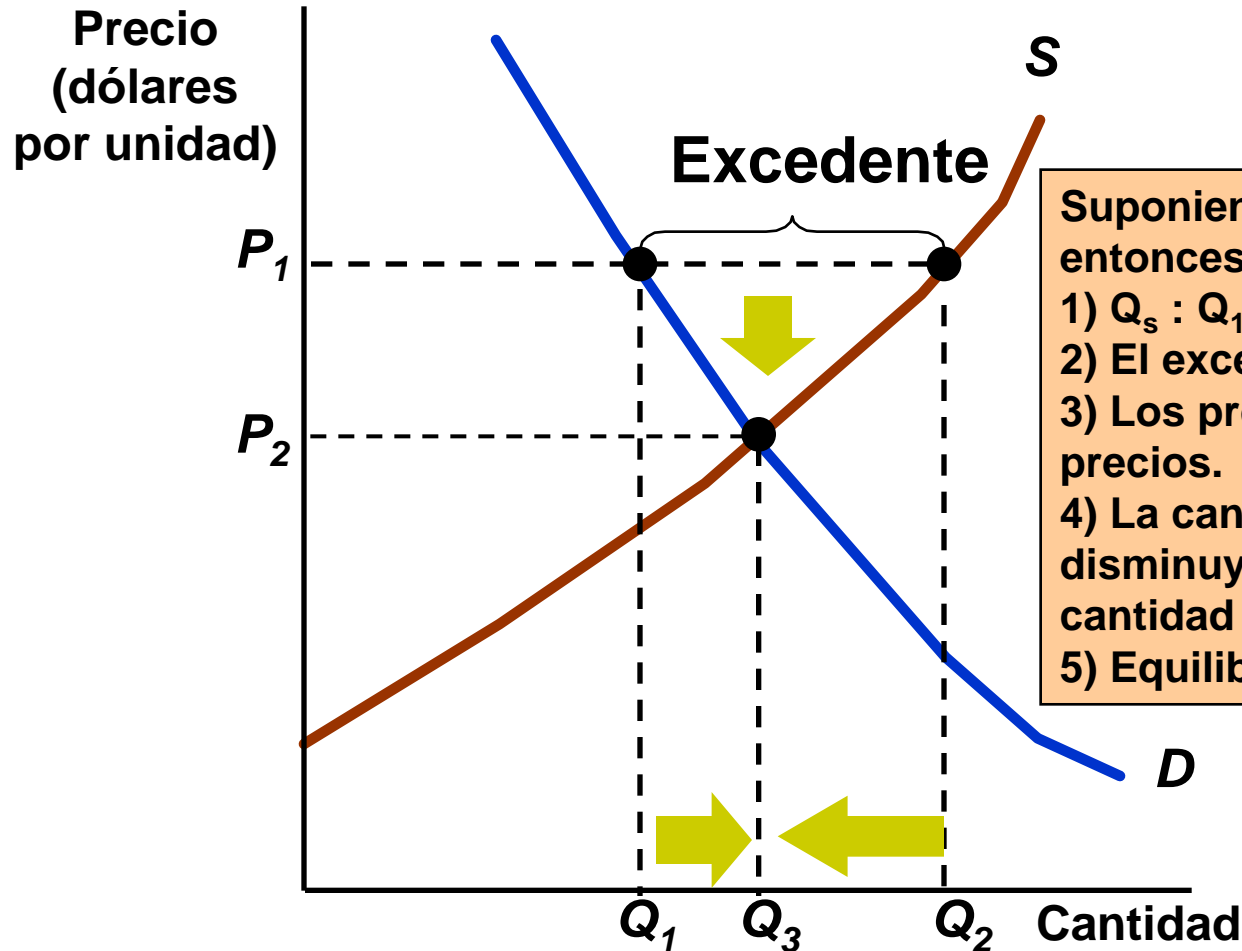
- 1) El precio está por encima del precio que vacía el mercado.
- 2)  $Q_s > Q_d$
- 3) El precio disminuye hasta el precio que vacía el mercado.

# El mecanismo del mercado: Un Excedente



- El precio de mercado está por encima del precio de equilibrio:
  - Existe un exceso de oferta.
  - Los productores bajan los precios.
  - La cantidad demandada aumenta mientras la cantidad ofrecida decrece.
  - El mercado continúa ajustándose hasta alcanzar el precio de equilibrio.

# El mecanismo del mercado



Suponiendo que el precio es  $P_1$ , entonces:

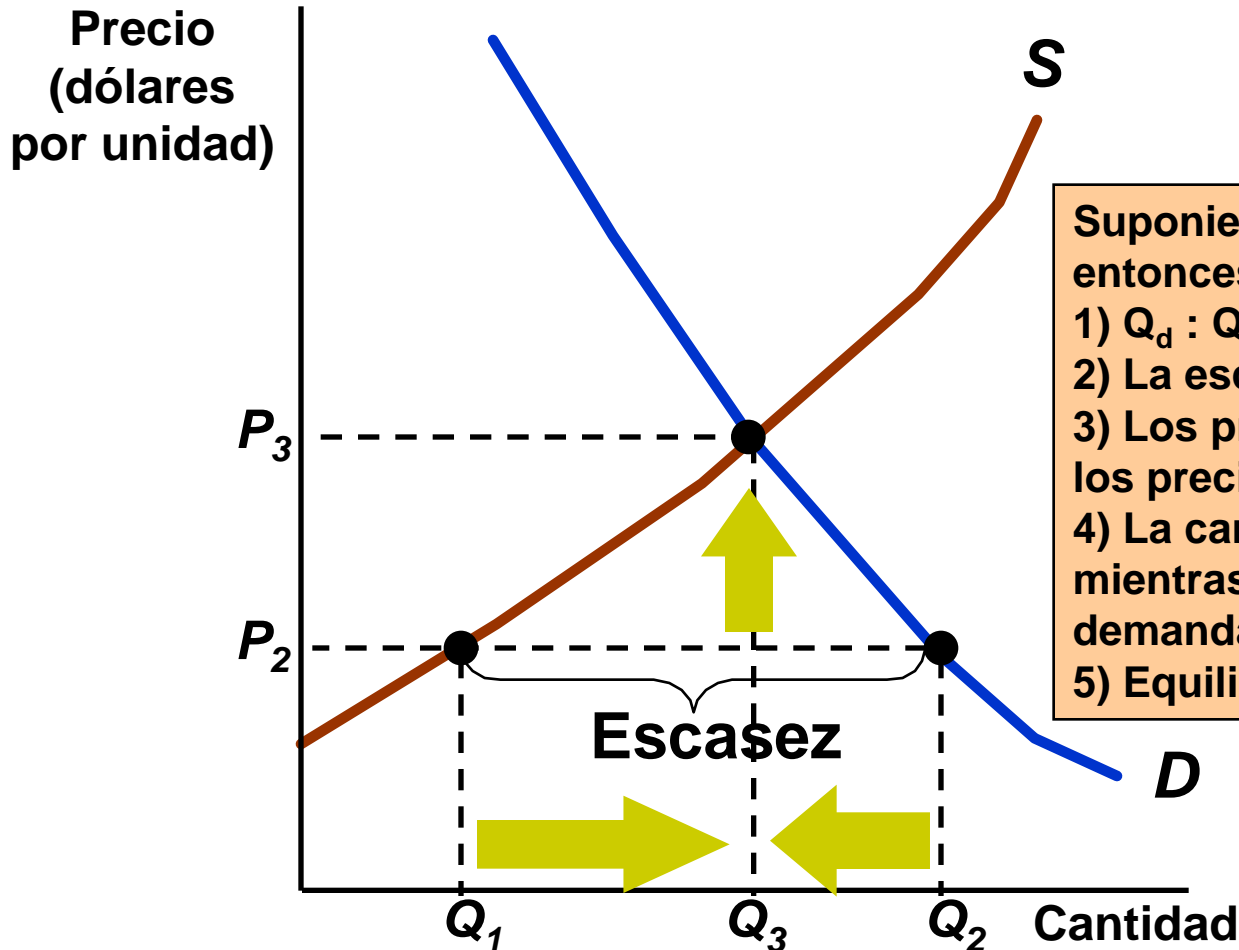
- 1)  $Q_s : Q_1 > Q_d : Q_2$
- 2) El excedente es  $Q_1:Q_2$ .
- 3) Los productores bajan los precios.
- 4) La cantidad ofertada disminuye mientras que la cantidad demandada aumenta.
- 5) Equilibrio en  $P_2Q_3$

# El mecanismo del mercado



- Repaso del Excedente:
  - El precio de mercado está por encima del equilibrio:
    - Existe un exceso de oferta.
    - Los productores bajan los precios.
    - La cantidad demandada aumenta mientras que la cantidad ofrecida disminuye.
    - El mercado continúa ajustándose hasta alcanzar el precio de equilibrio.

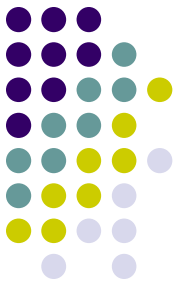
# El mecanismo del mercado



Suponiendo que el precio es  $P_2$ , entonces:

- 1)  $Q_d : Q_2 > Q_s : Q_1$
- 2) La escasez es  $Q_1:Q_2$ .
- 3) Los productores aumentan los precios.
- 4) La cantidad ofrecida aumenta mientras que la cantidad demandada disminuye.
- 5) Equilibrio en  $P_3, Q_3$ .

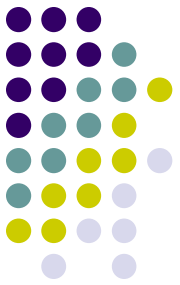
# El mecanismo del mercado: Escasez



- El precio de mercado está por debajo del equilibrio:
  - Hay escasez.
  - Los productores suben los precios.
  - La cantidad demandada disminuye mientras que la cantidad ofrecida aumenta.
  - El mercado continúa ajustándose hasta alcanzar el nuevo precio de equilibrio.

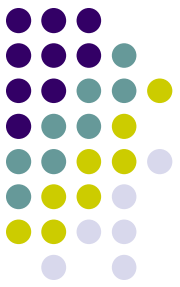


# El mecanismo del mercado



- Resumen del mecanismo del mercado:
  - 1) La oferta y la demanda interactúan en la determinación del precio de equilibrio (o que vacía el mercado).
  - 2) Cuando no existe equilibrio, el mercado se ajusta para paliar la escasez o el excedente y devolver al mercado su equilibrio.
  - 3) Los mercados deben ser competitivos para que el mecanismo funcione perfectamente.

# Variaciones del equilibrio del mercado

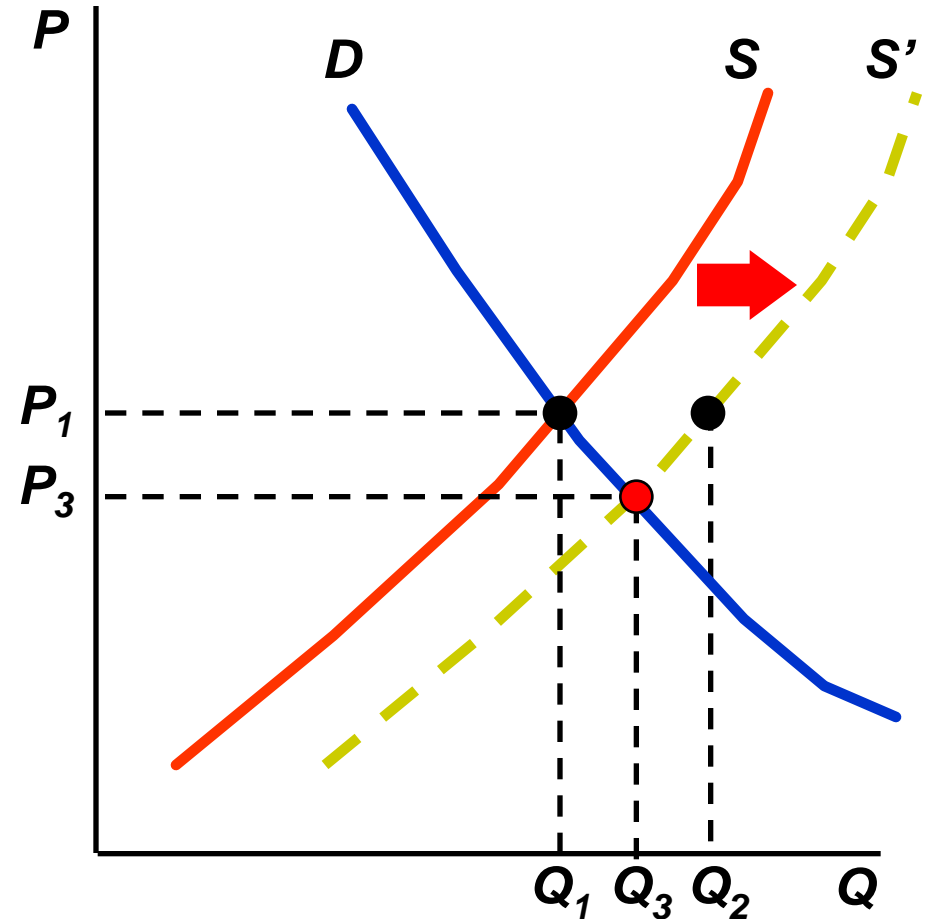


- Los precios de equilibrio están determinados por el nivel relativo de oferta y demanda.
- La oferta y la demanda están determinadas por los valores específicos de las variables que determinan la oferta y la demanda.
- Una variación de los valores de una o varias variables, puede producir un cambio en el precio y/o la cantidad de equilibrio.

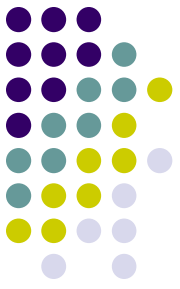
# Variaciones del equilibrio del mercado



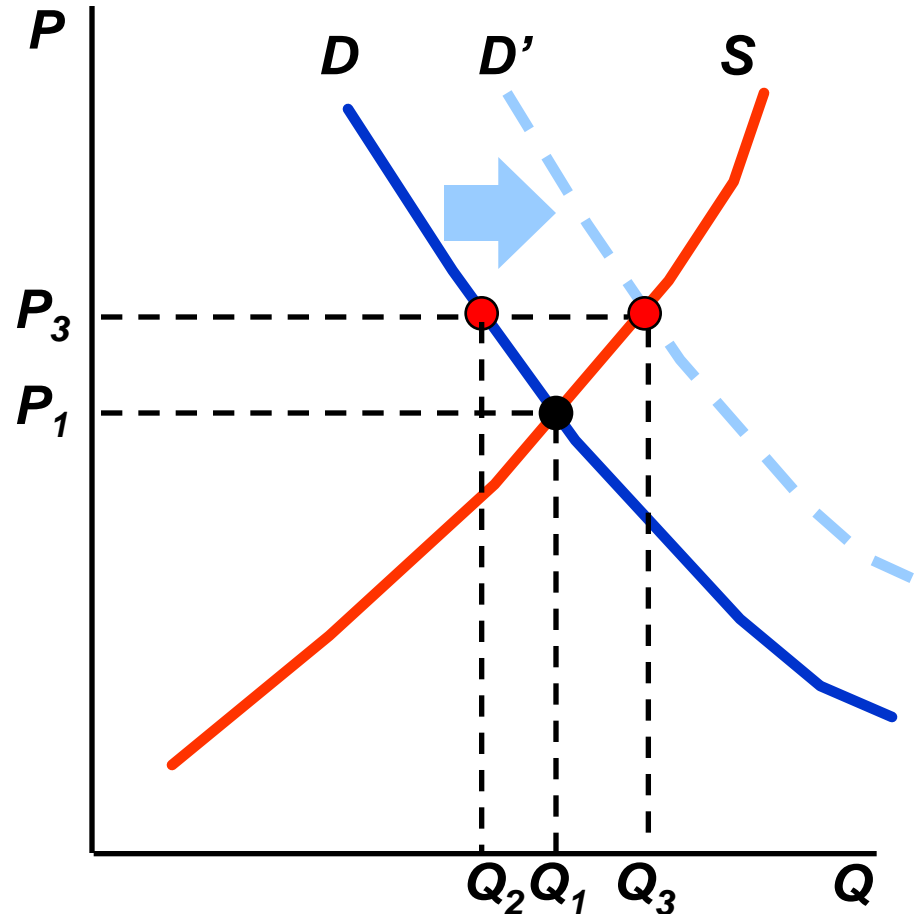
- Los precios de las materias primas disminuyen:
  - $S$  se desplaza hasta  $S'$
  - El excedente en  $P_1$  de  $Q_1, Q_2$
  - Equilibrio en  $P_3, Q_3$



# Variaciones del equilibrio del mercado



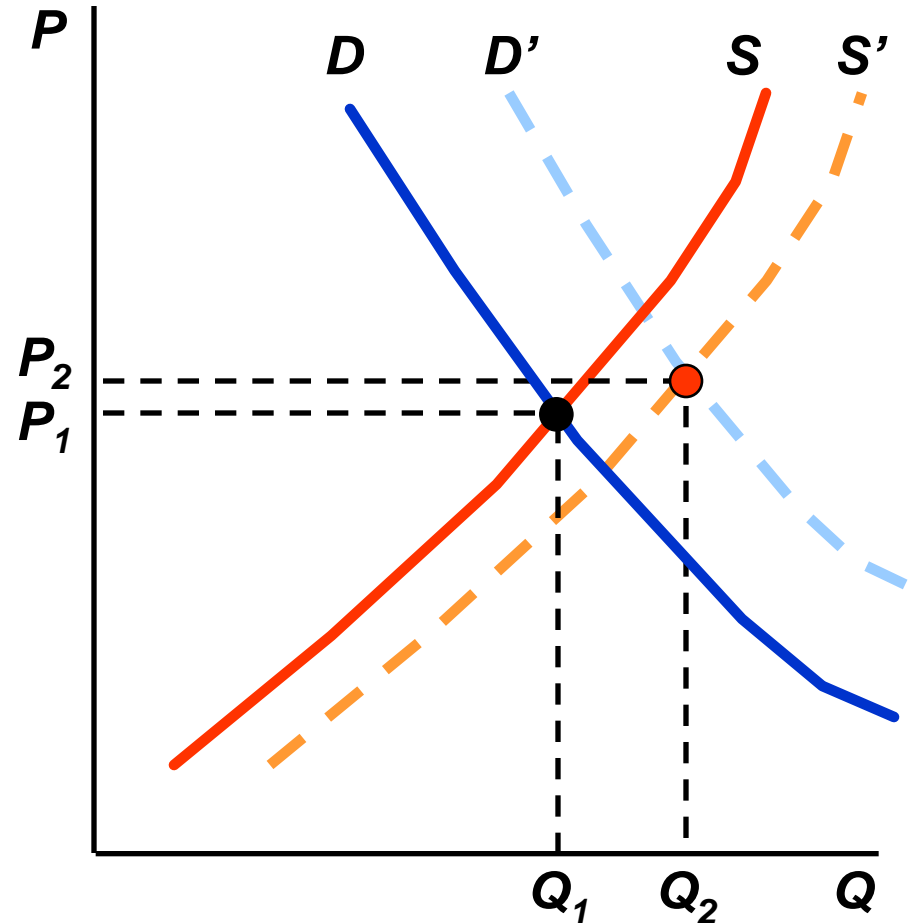
- La renta aumenta:
  - La demanda se desplaza hacia  $D_1$ .
  - La escasez en  $P_1$  de  $Q_1$ ,  $Q_2$ .
  - Equilibrio en  $P_3$ ,  $Q_3$ .



# Variaciones del equilibrio del mercado



- La renta aumenta y los precios de las materias primas disminuyen:
  - El aumento de  $D$  es mayor que el aumento de  $S$ .
  - El precio y la cantidad de equilibrio aumentan hasta  $P_2$ ,  $Q_2$ .

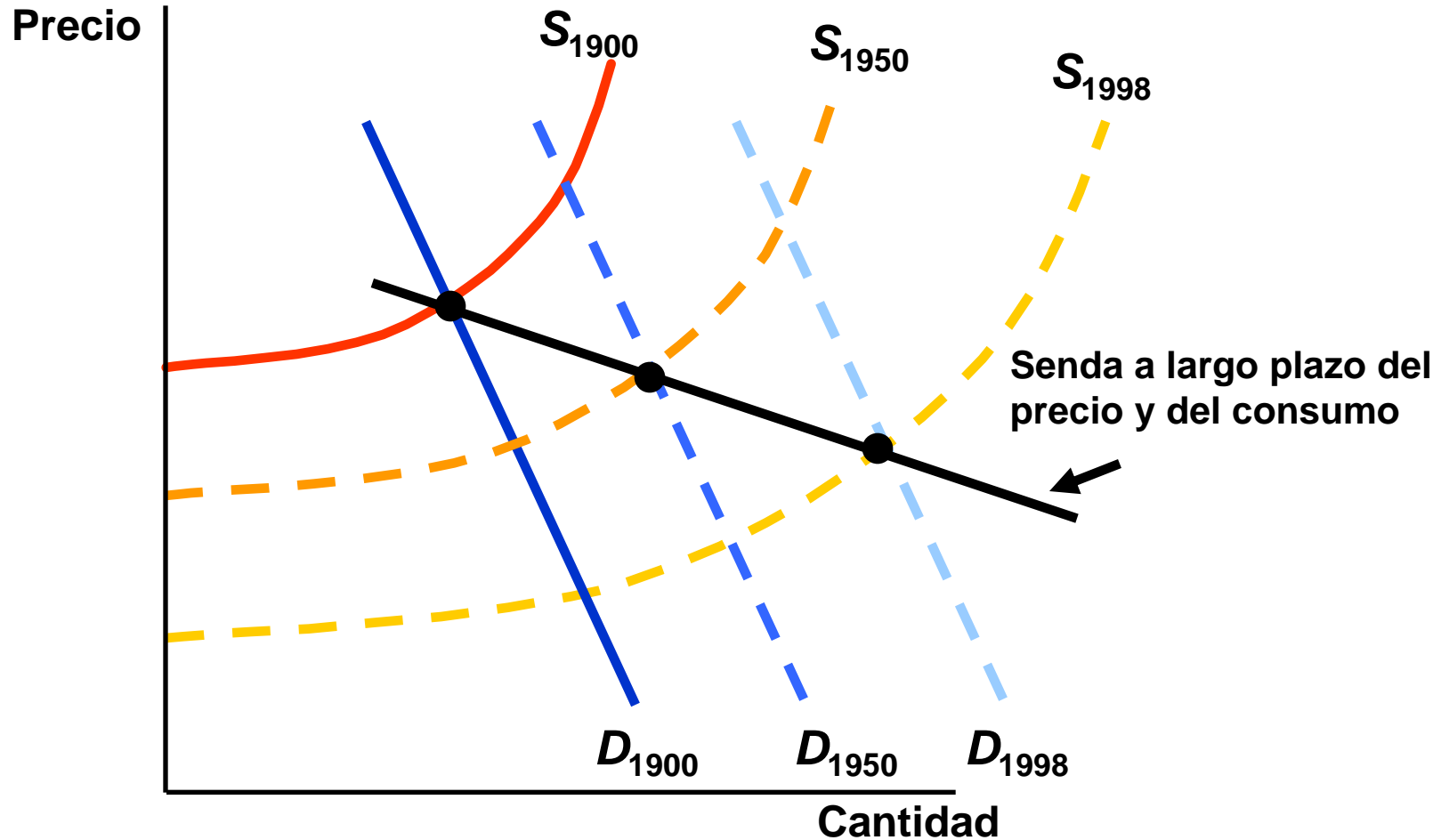


# Desplazamientos de la oferta y la demanda

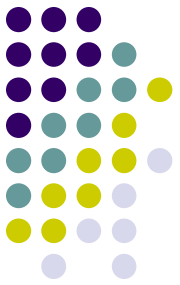


- Cuando la oferta y la demanda varían simultáneamente, el impacto sobre el precio y la cantidad de equilibrio está determinado por:
  - 1) El tamaño relativo y la dirección del cambio.
  - 2) El perfil de los modelos de oferta y demanda.

# Cambios en el equilibrio del mercado



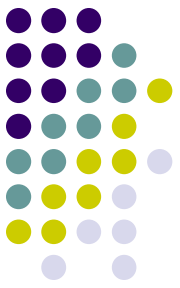
# Cambios en el equilibrio del mercado



- Conclusión:
  - La reducción de los costes de producción ha aumentado la oferta mucho más de lo suficiente como para compensar el aumento de la demanda.



# Cambios en el equilibrio del mercado



- Observación:
  - Para predecir de forma precisa el precio futuro de un producto o servicio es necesario considerar el cambio potencial en la oferta y la demanda.
  - Las predicciones de 1970 sobre el petróleo y otros minerales fueron erróneas al considerar sólo la demanda del mercado.

# Las elasticidades de la oferta y la demanda



- La elasticidad mide la sensibilidad de una variable a otra.
- Nos indica la variación porcentual que experimentará una variable en respuesta a una variación de otra de un 1 por ciento.

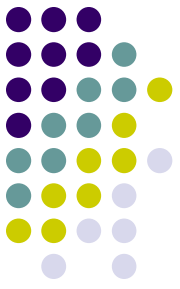
# Las elasticidades de la oferta y la demanda



La elasticidad-precio de la demanda:

- Mide la sensibilidad de la cantidad demandada a las variaciones del precio.
  - Nos indica la variación porcentual que experimenta la cantidad demandada de un bien cuando sube su precio un 1 por ciento.

# Las elasticidades de la oferta y la demanda



- La elasticidad-precio de la demanda se puede expresar de la siguiente manera:

$$E_P = (\% \Delta Q) / (\% \Delta P)$$

- La variación porcentual de una variable no es más que la variación absoluta de la variable dividida por su nivel inicial.

# Las elasticidades de la oferta y la demanda

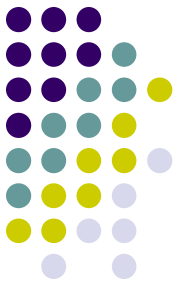


La elasticidad-precio de la demanda:

- Por lo tanto, también podemos expresar la elasticidad-precio de la demanda de la siguiente manera:

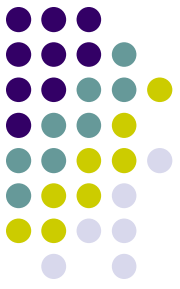
$$E_P = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{P}{Q} \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

# Las elasticidades de la oferta y la demanda



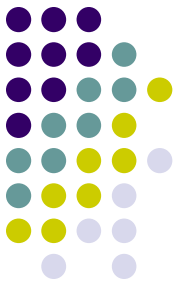
- Interpretación de la elasticidad-precio de los valores de la demanda:
  - 1)  $E_p$  es negativa debido a la relación inversa entre  $P$  y  $Q$ .
  - 2) Si  $E_p > 1$ , decimos que la demanda es *elástica con respecto al precio* debido a que la disminución porcentual de la cantidad demandada es mayor que la subida porcentual del precio.

# Las elasticidades de la oferta y la demanda



- Interpretación de la elasticidad-precio de los valores de la demanda:
  - 3) Si  $E_p < 1$ , decimos que la demanda es *inelástica con respecto al precio* debido a que la disminución porcentual de la cantidad demandada es menor que el cambio porcentual del precio.

# Las elasticidades de la oferta y la demanda

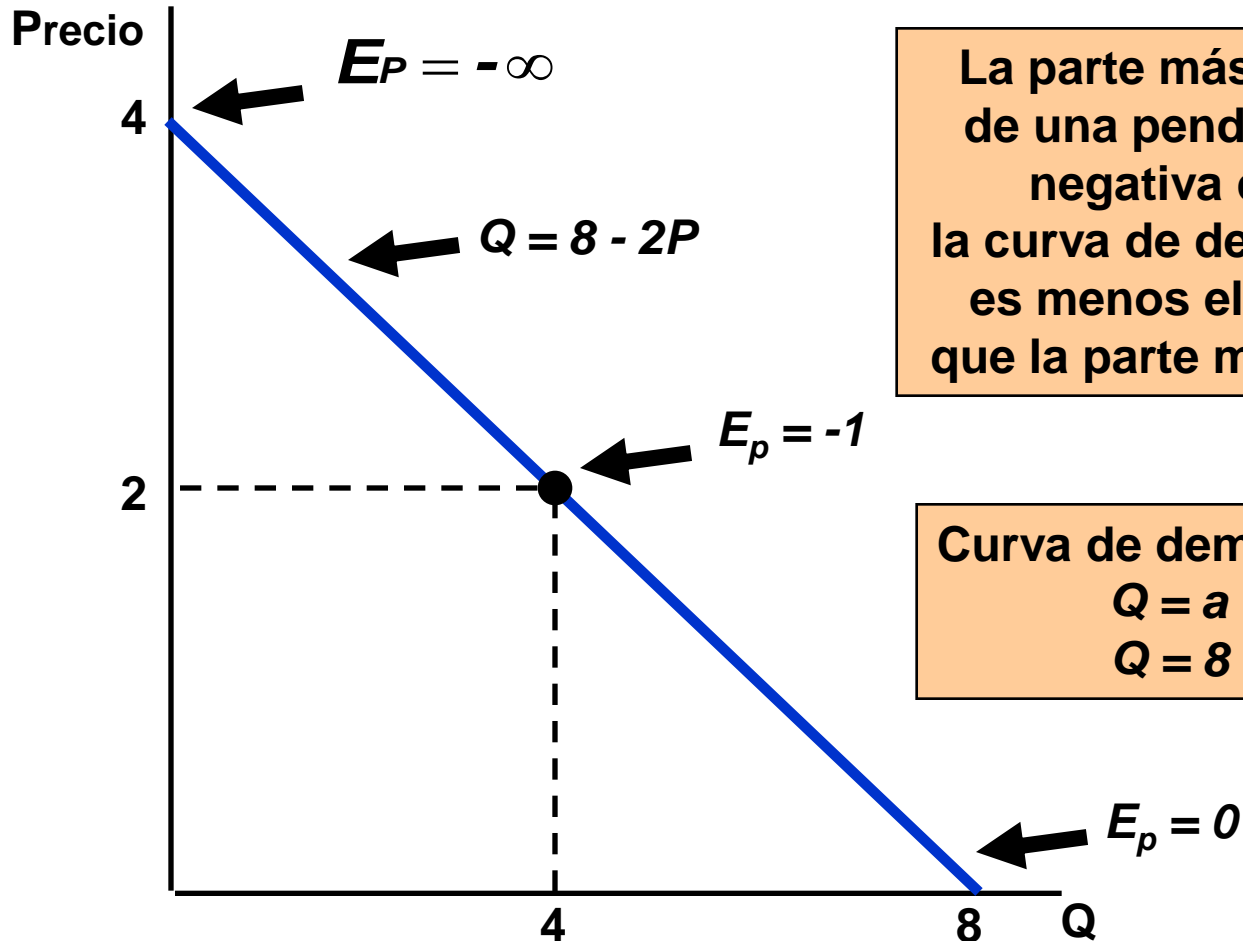


## La elasticidad-precio de la demanda

- La elasticidad-precio de la demanda depende principalmente de que existan *sustitutivos cercanos*.
  - Cuando existen muchos sustitutivos, la demanda es *elástica con respecto al precio*.
  - Cuando existen pocos sustitutivos, la demanda es *inelástica con respecto al precio*.



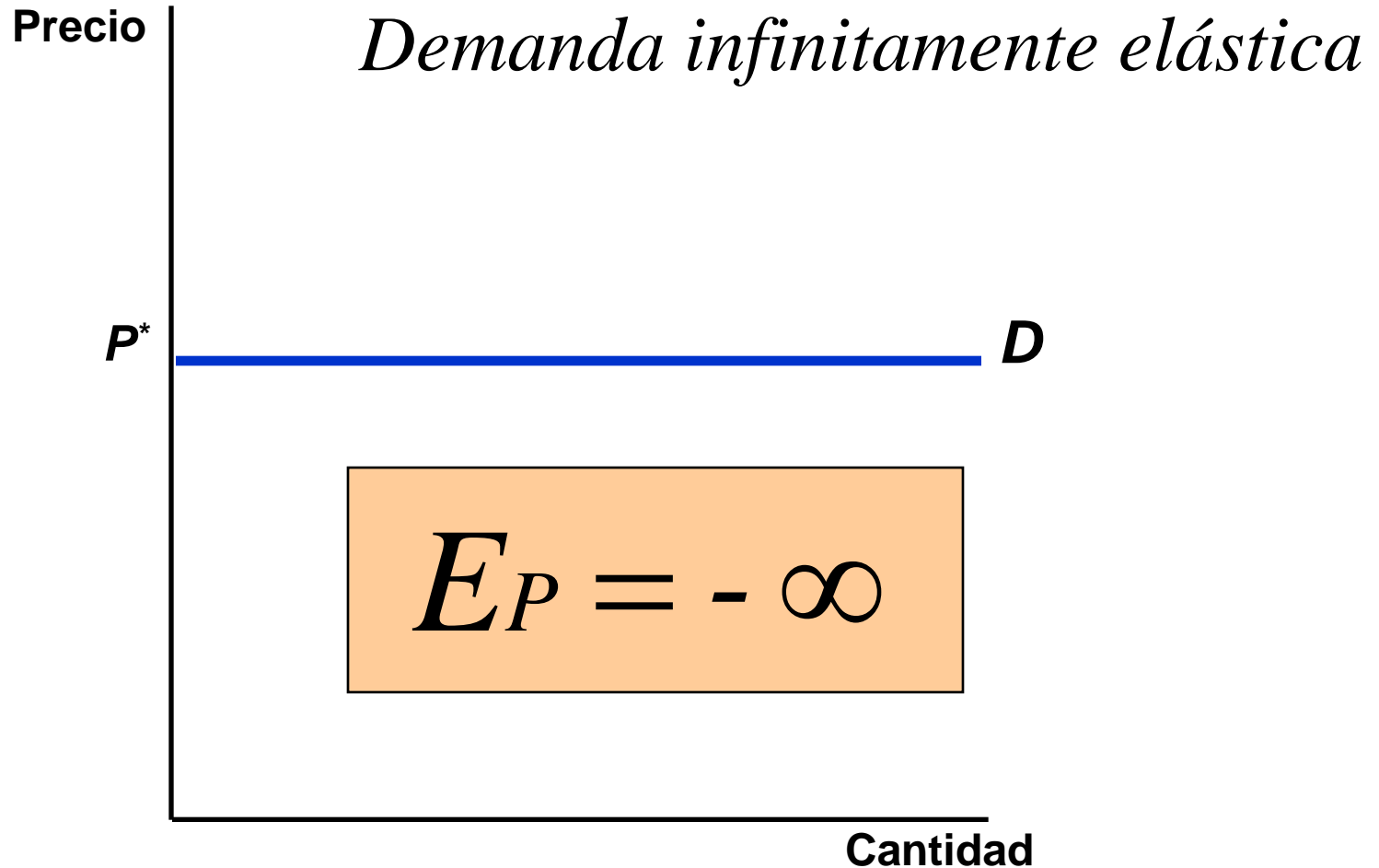
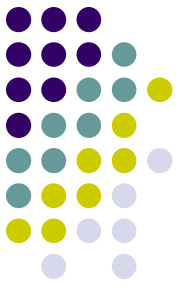
# Elasticidades-precio de la demanda



La parte más baja de una pendiente negativa de la curva de demanda es menos elástica que la parte más alta.

Curva de demanda lineal  
 $Q = a - bP$   
 $Q = 8 - 2P$

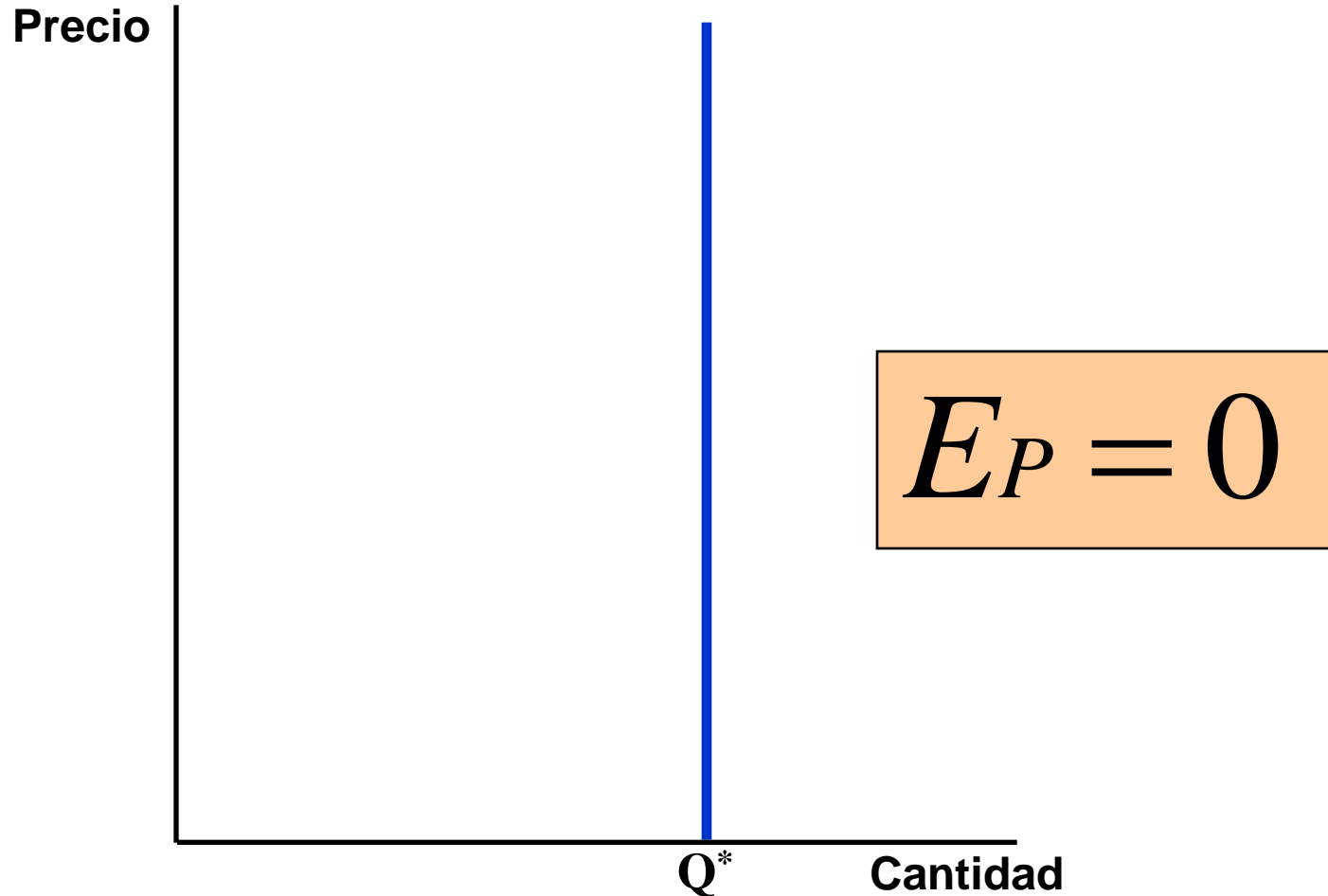
# Elasticidades-precio de la demanda



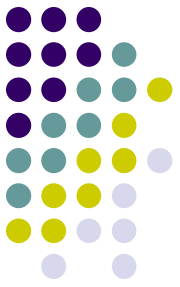
# Elasticidades-precio de la demanda



*Demanda totalmente inelástica*



# Las elasticidades de la oferta y la demanda



## Otras elasticidades de la demanda:

- **La elasticidad-renta de la demanda** mide la variación porcentual que experimenta la cantidad demandada de un bien cuando aumenta la renta un 1 por ciento.

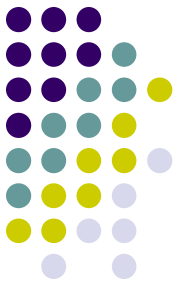
$$E_I = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta I/I} = \frac{I}{Q} \frac{\Delta Q}{\Delta I}$$

# Las elasticidades de la oferta y la demanda



- **La elasticidad-precio cruzada de la demanda** mide la variación porcentual que experimenta la cantidad demandada de un bien cuando sube el precio de otro un 1 por ciento.
- Por ejemplo, consideremos los bienes sustitutos de la mantequilla y la margarina.

# Las elasticidades de la oferta y la demanda

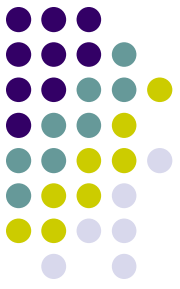


- La elasticidad-precio cruzada de la demanda se expresaría de la siguiente manera :

$$E_{Q_b P_m} = \frac{\Delta Q_b / Q_b}{\Delta P_m / P_m} = \frac{P_m}{Q_b} \frac{\Delta Q_b}{\Delta P_m}$$

- La elasticidad-precio cruzada es positiva para los bienes sustitutos y negativa para los bienes complementarios.

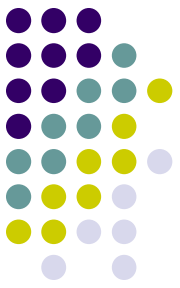
# Las elasticidades de la oferta y la demanda



## Otras elasticidades de la oferta:

- **La elasticidad-precio de la oferta** mide la variación porcentual que experimenta la cantidad demandada de un bien cuando sube su precio un 1 por ciento.
- La elasticidad suele ser positiva debido a que el precio y la cantidad ofrecida están directamente relacionados entre sí.
- Podemos hacer referencia a la elasticidad de la oferta con respecto a los tipos de interés, los salarios y el coste de las materias primas.

# La elasticidad a corto plazo y a largo plazo

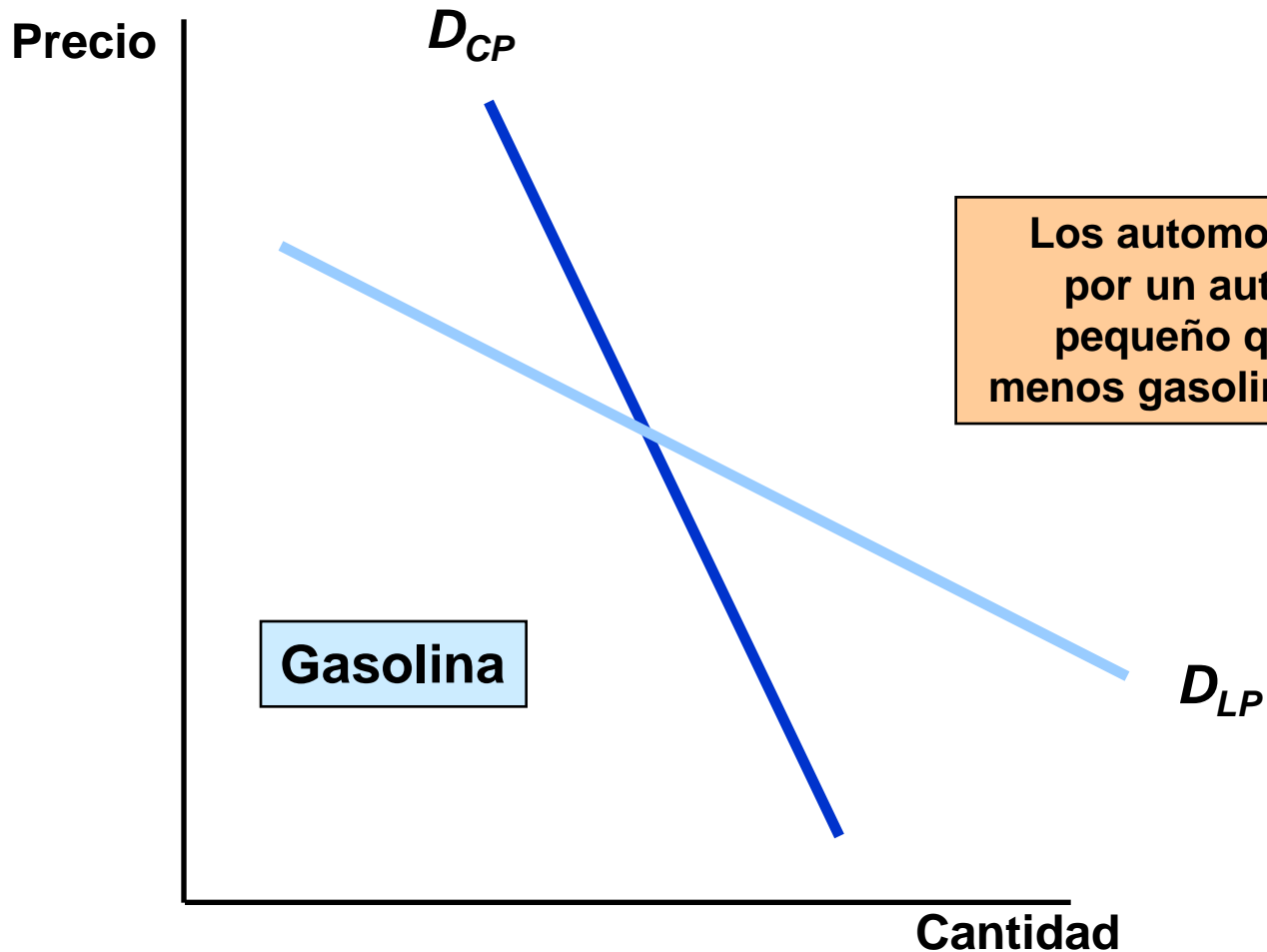
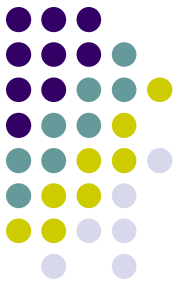


## Demanda

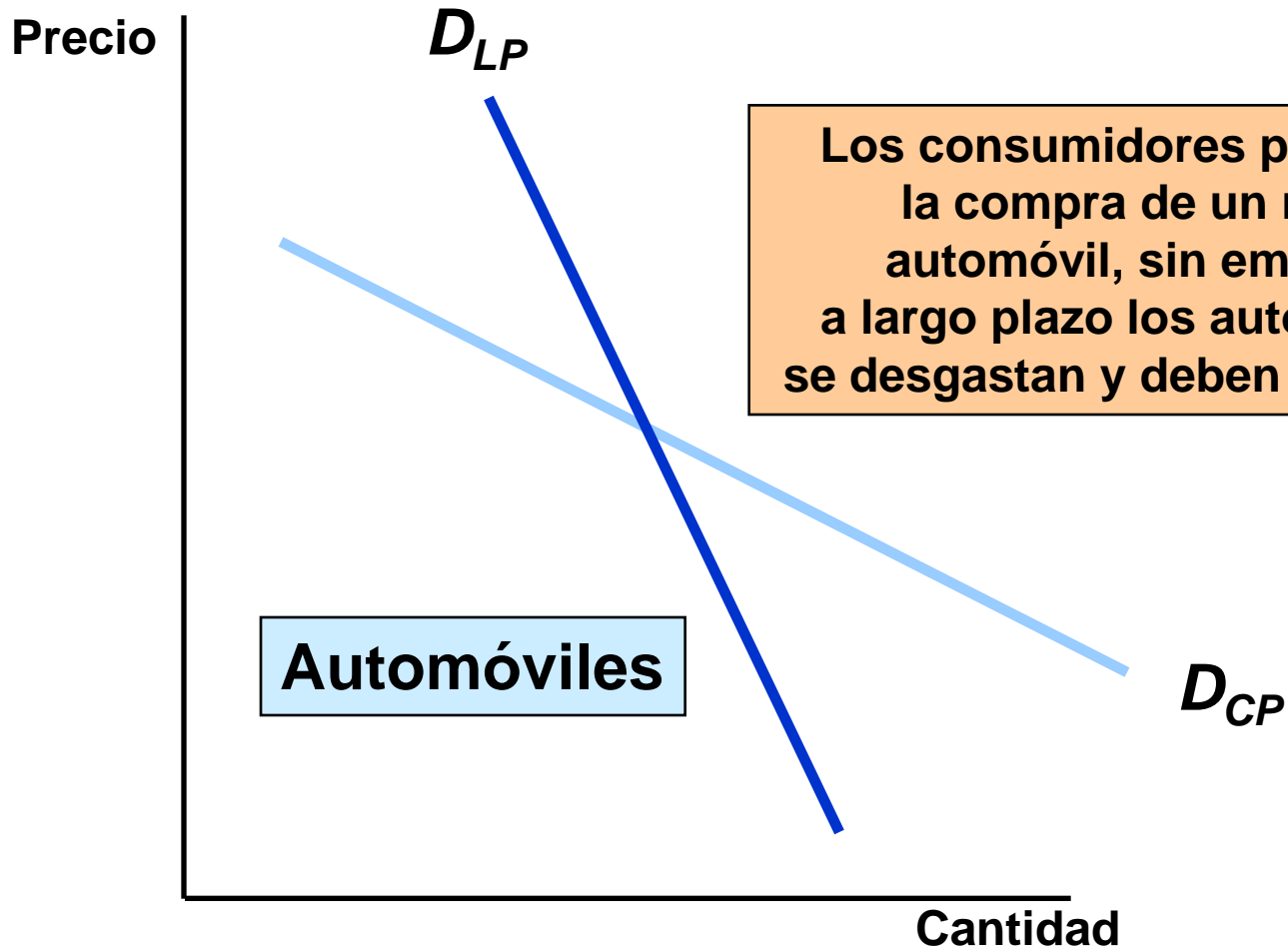
- La elasticidad-precio de la demanda varía según la cantidad de tiempo que los consumidores tienen para responder ante un precio.
- La mayoría de los bienes y servicios:
  - La elasticidad a corto plazo es menor que a largo plazo (por ejemplo: la gasolina).
- Otros bienes (duraderos):
  - La elasticidad a corto plazo es mayor que a largo plazo (por ejemplo: los automóviles).



# La gasolina: las curvas de demanda a corto y largo plazo



# Los automóviles: las curvas de demanda a corto y largo plazo



# La elasticidad a corto plazo y a largo plazo



## Las elasticidades-renta

- La elasticidad-renta también varía con respecto al tiempo de reacción de los consumidores para responder al cambio de renta.
- La mayoría de los bienes y los servicios
  - La elasticidad-renta es mayor a largo plazo que a corto plazo.
    - Rentas más altas pueden convertirse en coches más grandes. De esta forma, la elasticidad-renta de la demanda de gasolina aumenta con el tiempo.

# La elasticidad a corto plazo y a largo plazo



## Las elasticidades-renta

- Otros bienes (duraderos)
  - La elasticidad-renta es menor a largo plazo que a corto plazo.
    - En principio, los consumidores querrían comprar muchos coches.
    - En realidad, la compra de un coche nuevo se realiza sólo para reemplazar el coche viejo.

# La elasticidad a corto plazo y a largo plazo

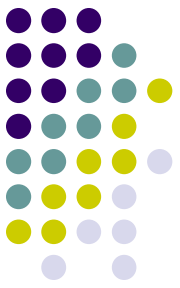


## La demanda de gasolina y automóviles:

La gasolina y los automóviles son bienes complementarios.

- Gasolina:
  - Las elasticidades-renta y el precio a largo plazo son mayores que las elasticidades a corto plazo.
- Automóviles:
  - Las elasticidades-renta y el precio a largo plazo son menores que las elasticidades a corto plazo.

# La elasticidad a corto plazo y a largo plazo



## Oferta

- La mayoría de los bienes y servicios:
  - La elasticidad-precio de la oferta a largo plazo es mayor que la elasticidad-precio de la oferta a corto plazo.
- Otros bienes (duraderos, reciclables):
  - La elasticidad-precio de la oferta a largo plazo es menor que la elasticidad-precio de la oferta a corto plazo.

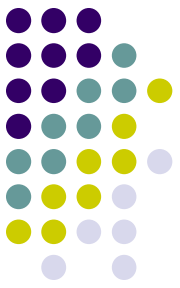
# Efectos de la intervención del Estado: los controles de los precios



- Si el gobierno decide que el precio de equilibrio es demasiado alto, éste debe establecer un *precio máximo*.

# Intervención en el mercado.

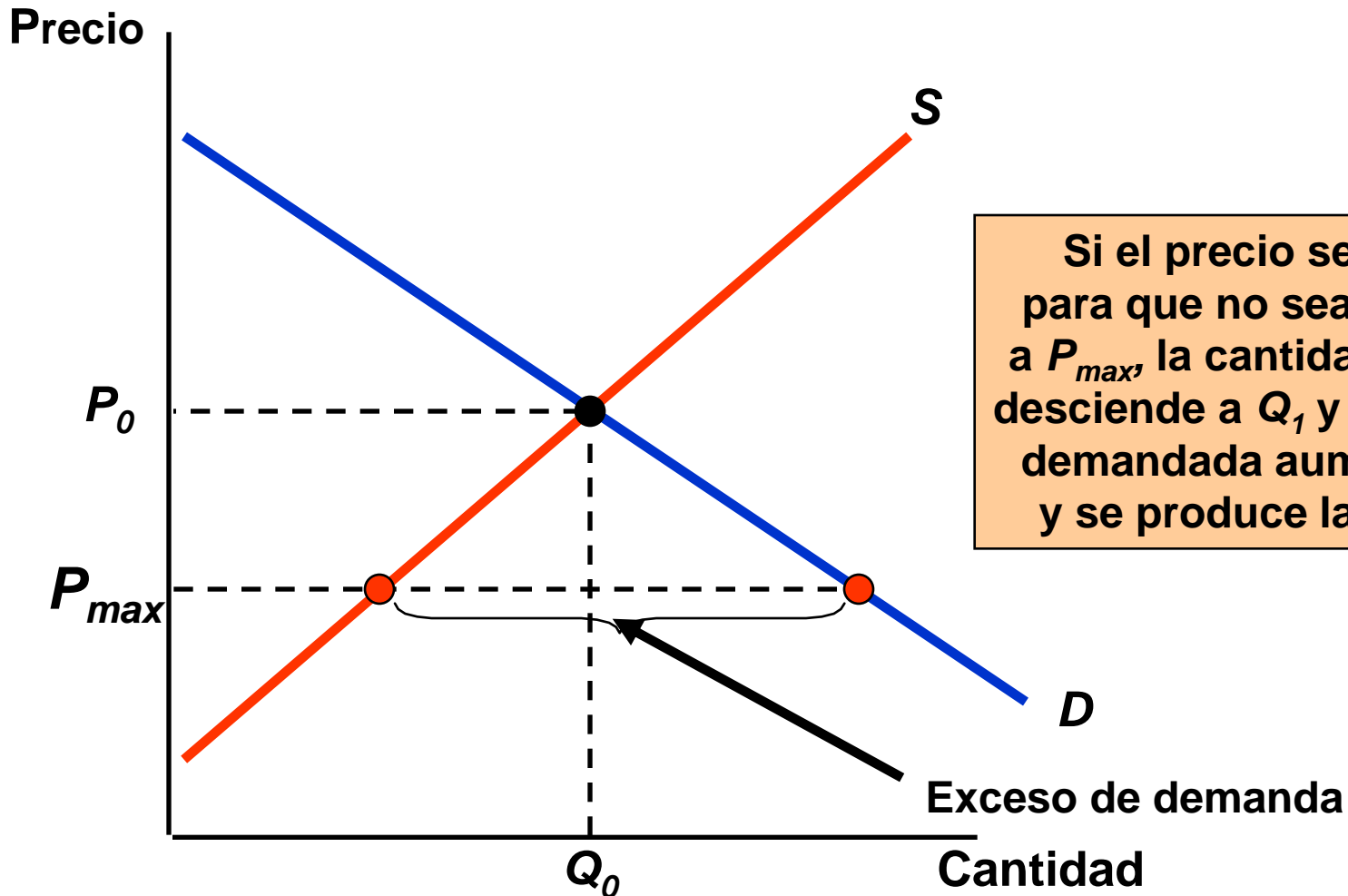
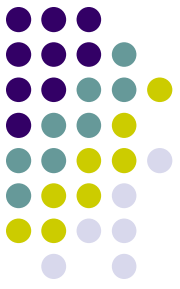
## Precios máximos.



- Es frecuente que el Gobierno controle los precios de algunos bienes, fijando precios máximos inferiores al precio que determinaría la interacción de la Oferta y demanda.
- Qué ocurre: conforme el *precio máximo fijado (inferior al habitual)*, la cantidad ofrecida disminuirá, ya que los productores no estarán dispuestos a producir la mismo cuando el precio del producto es menor. En cambio, la demanda, frente a un precio menor, aumentará. Se produce la escasez.
- Si los bienes son escasos, el precio termina subiendo.
- Esto puede ocurrir con los alimentos, los bienes llamados de “primera necesidad”, los alquileres o cualquier otro bien.
- Las intenciones pueden ser buenas, pero el resultando es antieconómico.

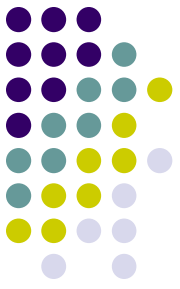


# Efectos de los controles de los precios



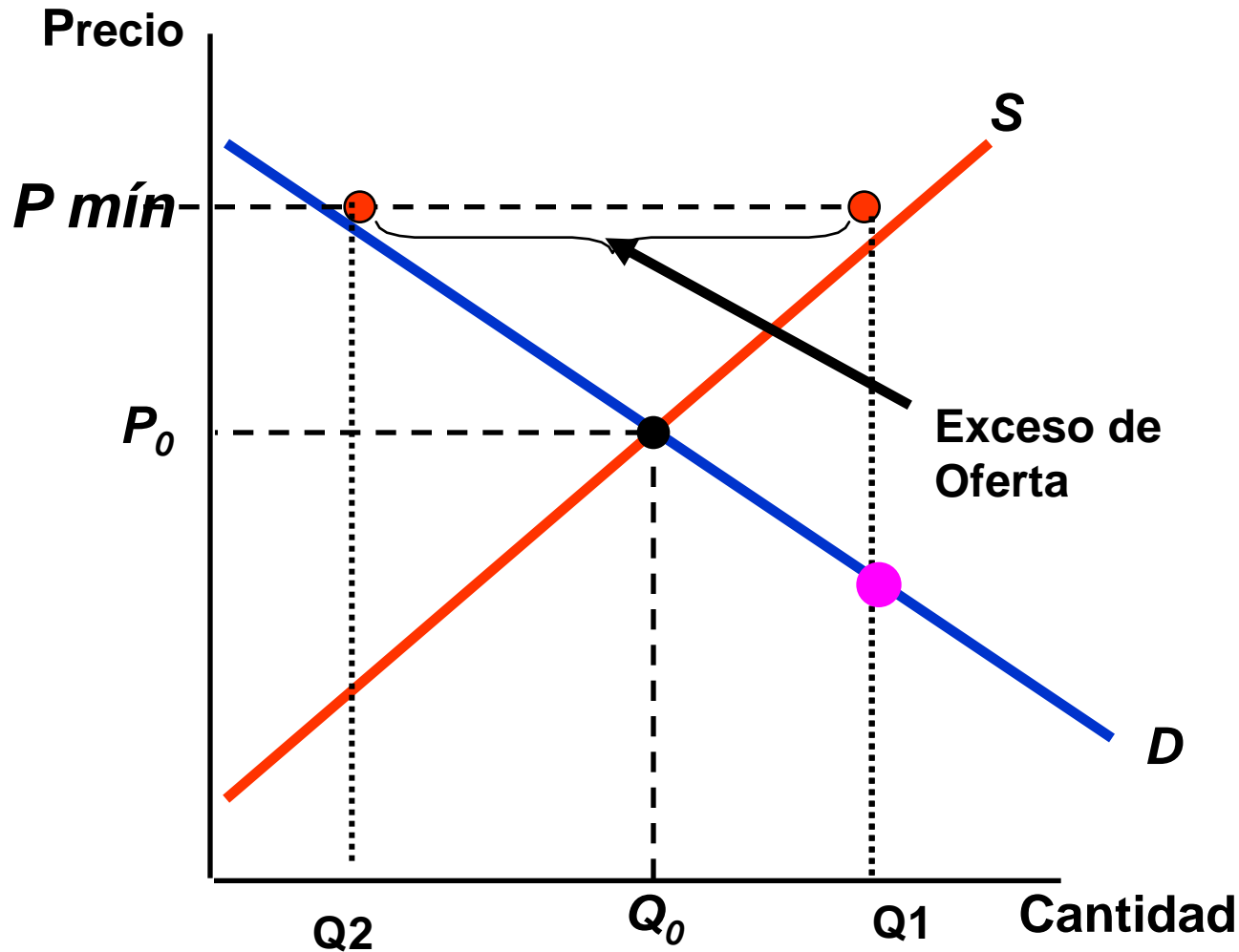
Si el precio se regula para que no sea superior a  $P_{max}$ , la cantidad ofrecida desciende a  $Q_1$  y la cantidad demandada aumenta a  $Q_2$  y se produce la escasez.

# Intervención del Estado: salarios mínimos



Si el salario se regula para que sea superior al que se ha fijado por la negociación entre Oferta y Demanda, la cantidad de horas/trabajo ofrecida aumentará. Pero la cantidad demandada disminuirá. La consecuencia es abundancia de oferta que no encuentra quién la demande a ese precio = desocupación.

# Efectos del controles de salarios



Si el precio del salario se regula para que sea superior a  $P_0$ , la cantidad ofrecida aumenta a  $Q_1$  y la cantidad demandada disminuye a  $Q_2$ . La consecuencia es abundancia de oferta que no encuentra quién la demande a ese precio (desocupación).

# Intervención de Estado



- El Estado puede intervenir en la Economía.
- Pero no puede hacerlo sin atender a las consecuencias de su intervención.
- La Economía descriptiva nos provee información para regular las conductas promoviendo intereses políticos.

# CONCLUSIONES



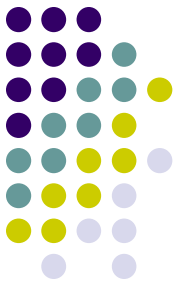
- El análisis de la oferta y la demanda es un instrumento básico de la microeconomía.
- El mecanismo del mercado es la tendencia de la oferta y la demanda a equilibrarse, de tal manera que no exista exceso de demanda ni exceso de oferta.
- Las elasticidades describen la sensibilidad de la oferta y la demanda a las variaciones del precio, de la renta o de otras variables.

# CONCLUSIONES



- Las elasticidades se calculan en relación con un determinado marco temporal.
- Si podemos estimar las curvas de oferta y demanda de un determinado mercado, podemos calcular el precio que lo vacía.
- A menudo es posible realizar análisis numéricos ajustando las curvas lineales de oferta y demanda a los datos sobre los precios y la cantidad y a las estimaciones de las elasticidades.

# BIBLIOGRAFÍA



Microeconomía; Robert S. Pindyck y Daniel L. Rubinfeld; Capitulo 2: Los Elementos Básicos de la Oferta y La Demanda