



Tema 2

La oferta y la demanda



Índice

1. Demanda:

- Determinantes.
- Desplazamientos en la curva y de la curva.
- Elasticidad precio de la demanda.

2. Oferta:

- Determinantes.
- Desplazamientos en la curva y de la curva.
- Elasticidad precio de la oferta.

3. Equilibrio de mercado:

Cambios en el equilibrio por desplazamiento de las curvas.

4. Intervenciones en el mercado:

- Precios máximos y mínimos.
- Impuestos.



La Demanda y la Oferta

- Vendedores y consumidores constituyen un mercado.
- Mercado: conjunto de vendedores y consumidores que intercambian un bien o un servicio a cambio de un pago.
- Mercado Competitivo: mercado en el que hay muchos vendedores y muchos consumidores de un bien o servicio de tal manera que *ninguno influye en el precio*.
 - Poder de mercado: alguien modifica los precios.



Índice

1. Demanda:

- Determinantes.
- Desplazamientos en la curva y de la curva.
- Elasticidad precio de la demanda.

2. Oferta:

- Determinantes.
- Desplazamientos en la curva y de la curva.
- Elasticidad precio de la oferta.

3. Equilibrio de mercado:

- Cambios en el equilibrio por desplazamiento de las curvas.
- 4. Intervenciones en el mercado:
 - Precios máximos y mínimos.
 - Impuestos.



 La cantidad que un consumidor quiere comprar de un bien depende de su precio.

• La relación entre precio y cantidad demanda es **inversa**: <u>a mayor precio, menor cantidad, y viceversa</u>.

 Ley de la demanda: establece que el aumento del precio de un bien o servicio, ceteris paribus, lleva a los consumidores a disminuir la cantidad demandada de ese bien o servicio.



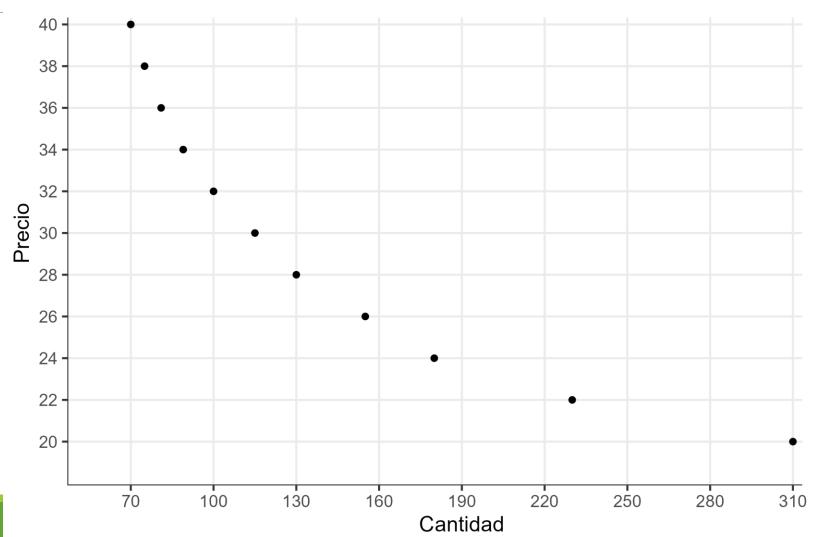
Cantidad demandada: es la cantidad real de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a comprar <u>a un precio dado</u>.

| Precio [‡] | Cantidad [‡] |
|---------------------|-----------------------|
| 40 | 70 |
| 38 | 75 |
| 36 | 81 |
| 34 | 89 |
| 32 | 100 |
| 30 | 115 |
| 28 | 130 |
| 26 | 155 |
| 24 | 180 |
| 22 | 230 |
| 20 | 310 |

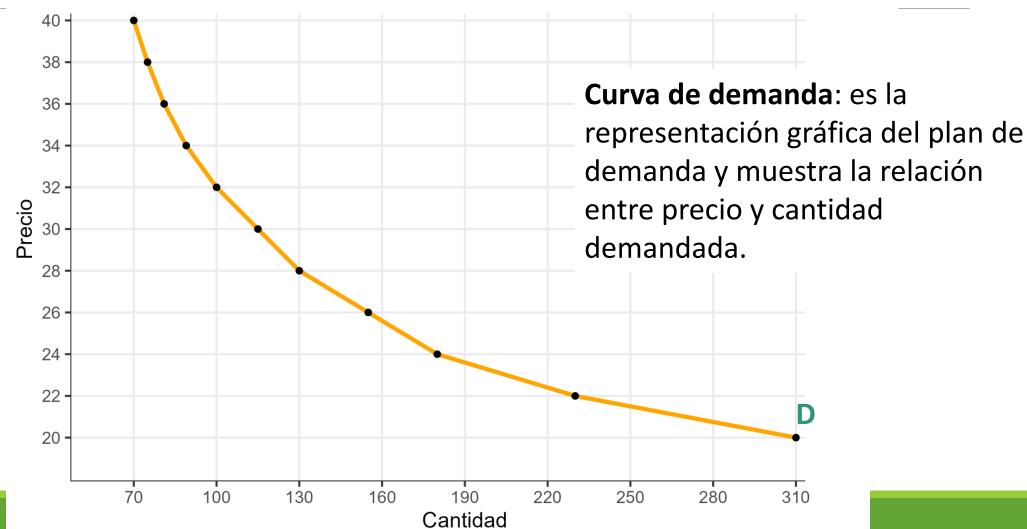
Plan de demanda:

Relación entre precio y cantidad

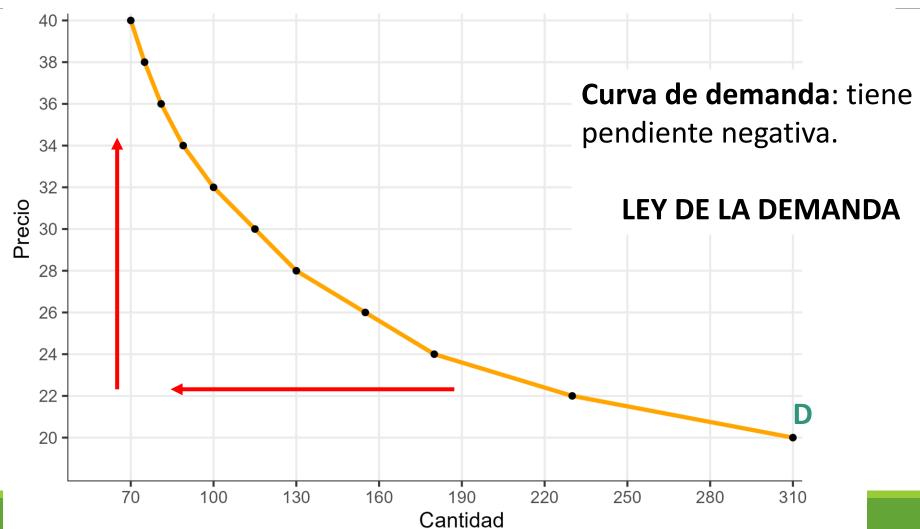




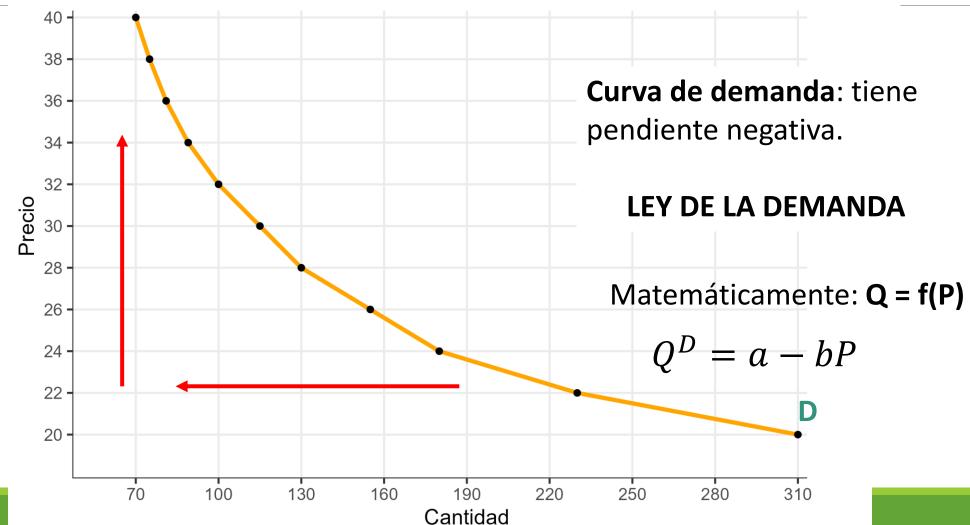












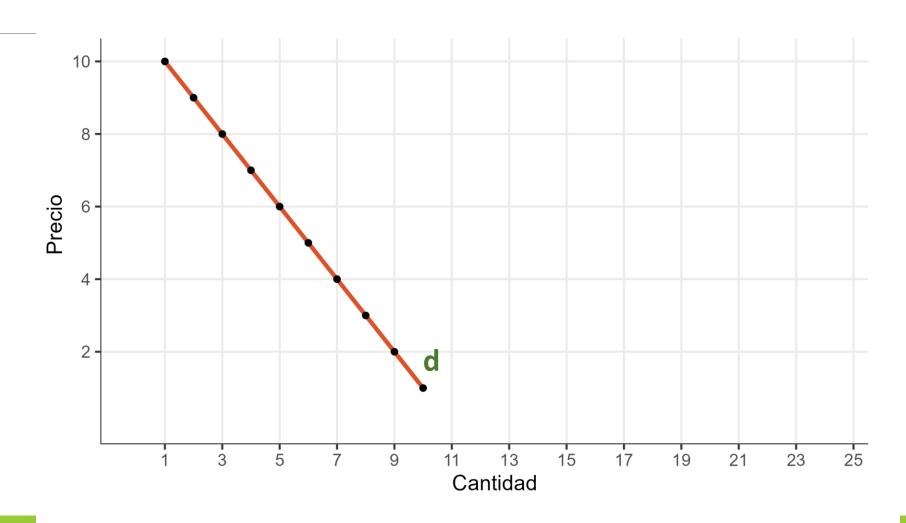
Prof. David A. Sánchez-Páez Cantidad

 La curva de demanda individual es la cantidad que demanda un individuo a cada nivel de precio.

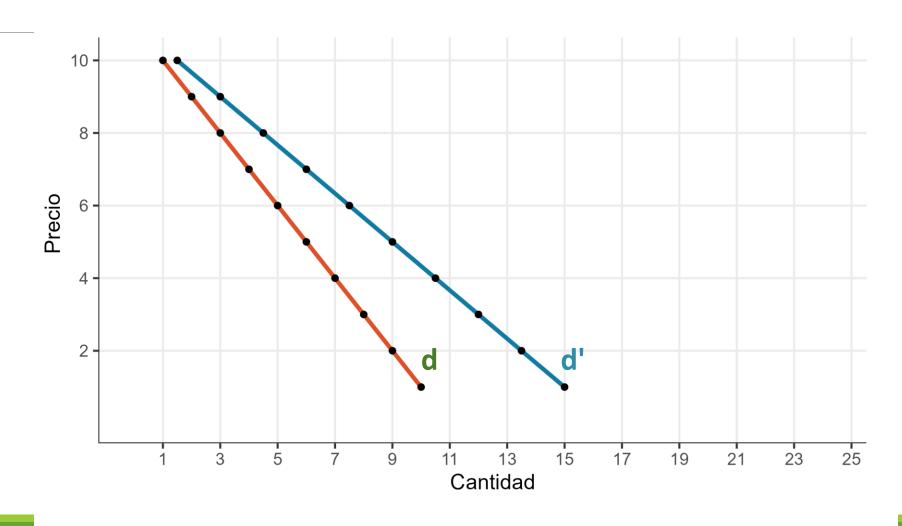
La curva de demanda de mercado es la suma de las curvas de demanda individuales.



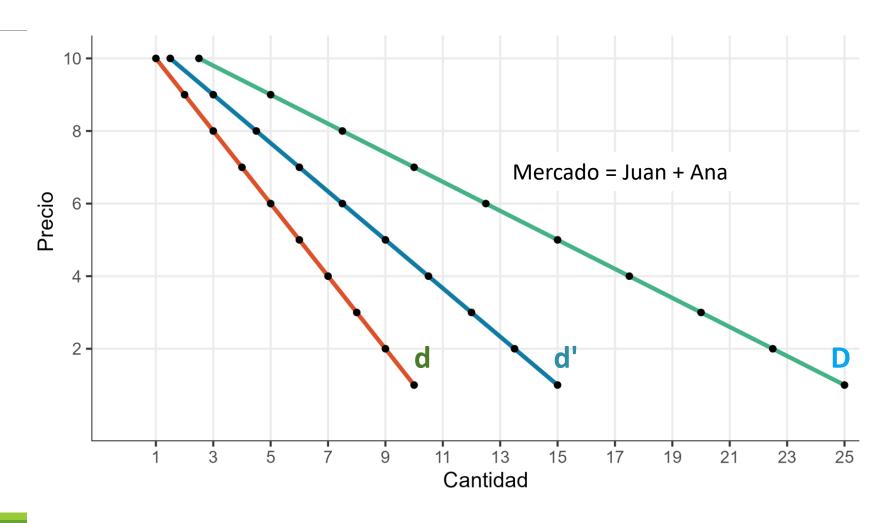
12













La curva de demanda: Determinantes

1. Precio del bien: relación inversa.

2. Renta o ingresos:

- Bien normal: Relación directa: aumenta la demanda si aumenta el ingreso.
- <u>Bien inferior</u>: <u>Relación inversa</u>: disminuye la demanda si aumenta el ingreso (hostal vs hotel; taxi vs bus; angulas vs gulas).

3. Precios de bienes sustitutos y complementarios:

- <u>Sustitutos</u>: Bienes que cumplen la misma función. Hay una <u>relación directa</u>: la subida del precio de un bien hace que suba la demanda del otro bien (aceite de oliva vs aceite de girasol; tren vs bus).
- <u>Complementarios</u>: Bienes que se consumen simultáneamente. Hay una <u>relación</u> <u>inversa</u>: la subida del precio de un bien hace que disminuya la demanda del otro bien (café y azúcar; gasolina y automóviles).



La curva de demanda: Determinantes

4. **Gustos y preferencias**: modas, creencias, cambios culturales. <u>Relación directa</u>. Ejemplo: Hasta los 70s se llevaba sombrero o traje; teléfonos móviles; tipo de helado cuando eres infante.

5. Expectativas: creencias sobre lo que ocurrirá con el precio o el ingreso. Relación directa. Ejemplo: esperar a las rebajas; comprar una casa si van a construir una estación de metro o un parque.

6. **Número de consumidores**: Crecimiento o decrecimiento poblacional. Relación directa. Ejemplo: migración; guerra; baby boom.



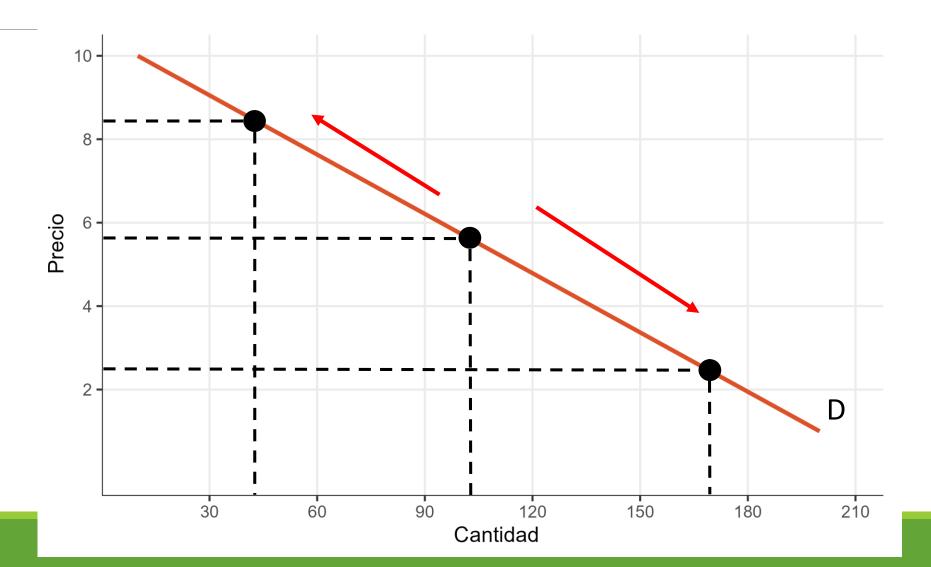
La curva de demanda: Desplazamientos

La demanda cambia cuando cambian sus determinantes.

- Hay que diferenciar:
 - Movimientos en la curva de demanda: <u>Precio</u>.
 - Movimientos de la curva de demanda: Otros determinantes.

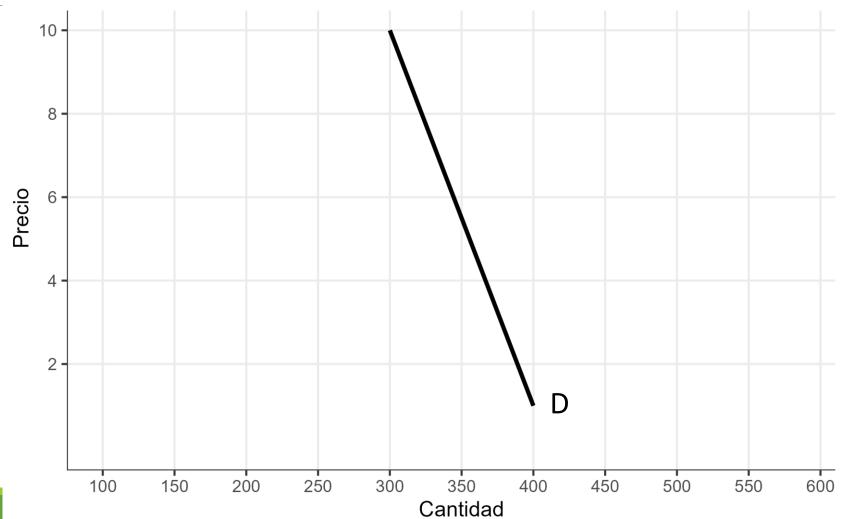






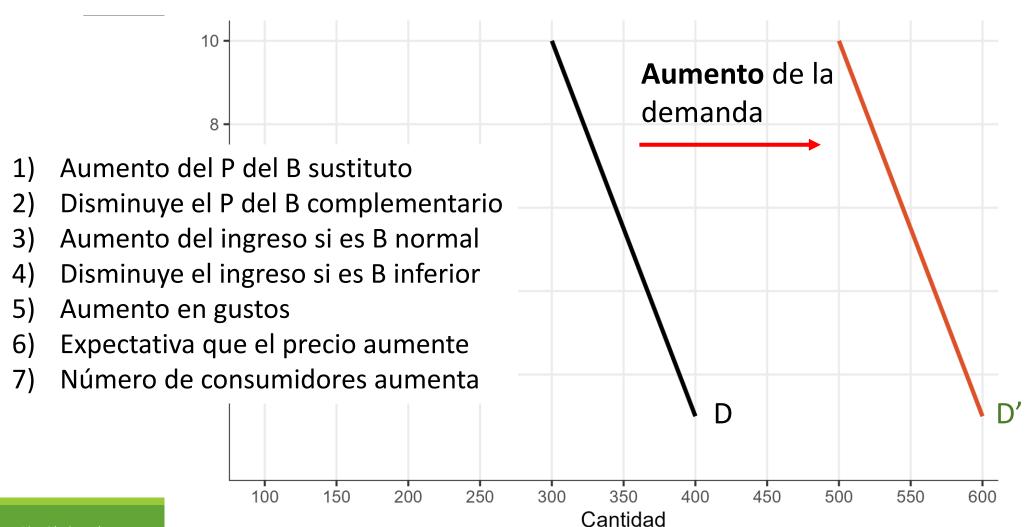








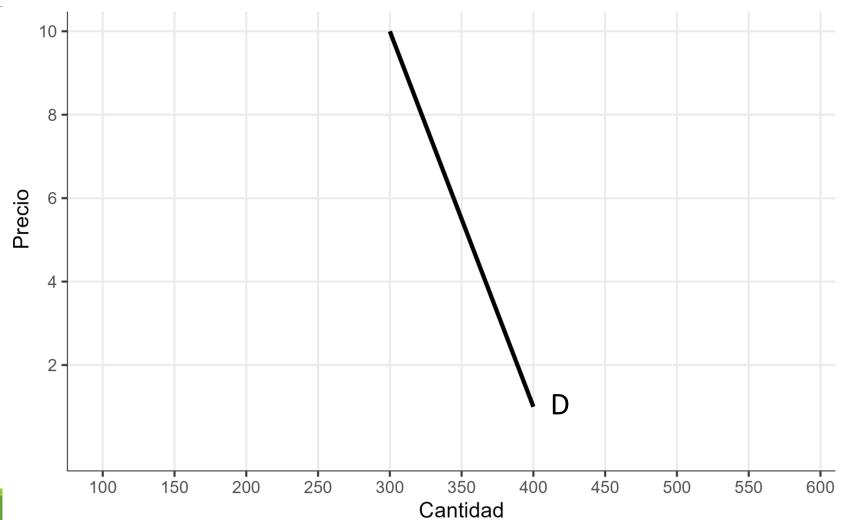






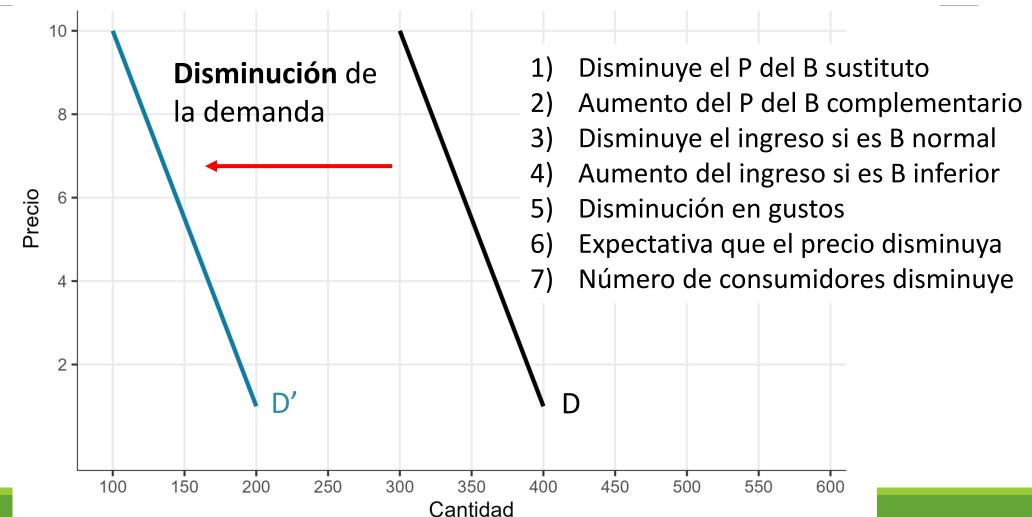


21









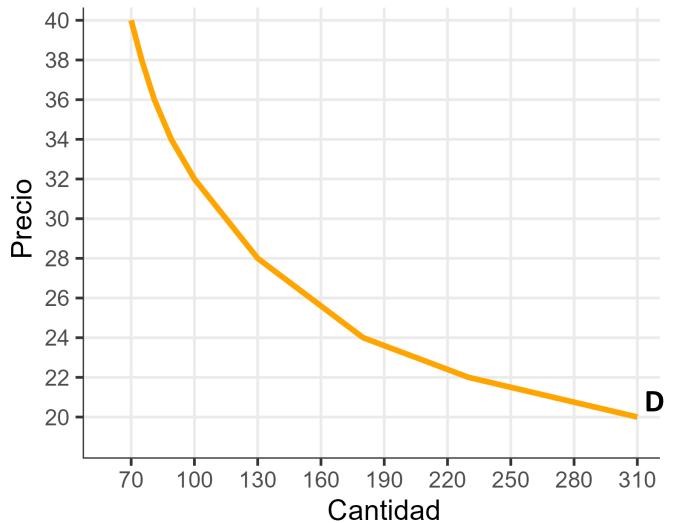


La curva de la demanda: Elasticidades

- Sabemos que la cantidad cambia cuando cambia el precio, pero ¿cuánto?
 - ¿Qué tan sensible es Q respecto a P?
- La elasticidad nos da una idea sobre esa sensibilidad.

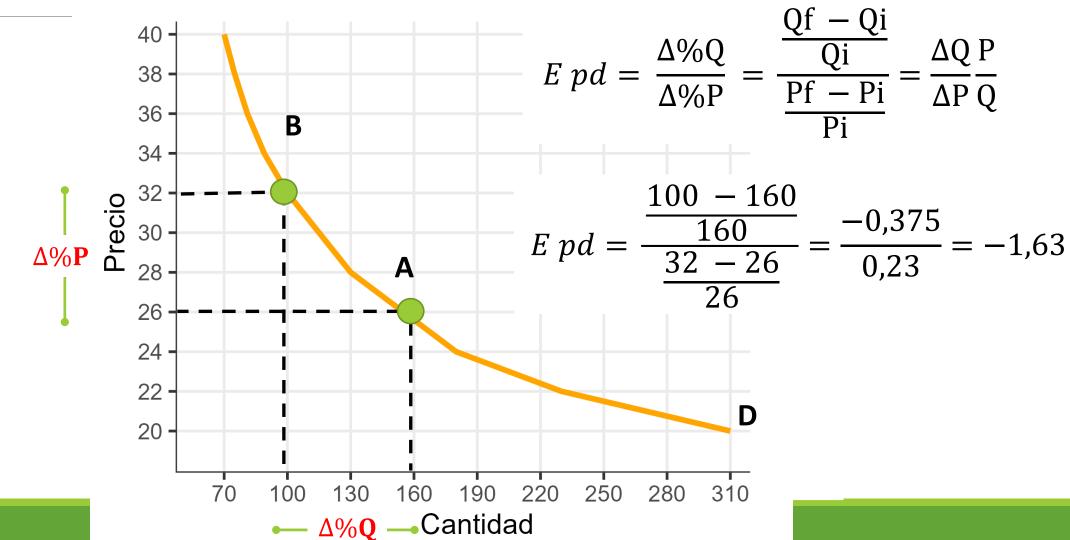
• Elasticidad precio de la demanda: cociente entre la <u>variación</u> porcentual de la cantidad demandada y la <u>variación</u> porcentual del <u>precio</u>.





Prof. David A. Sánchez-Páez Callidad 24

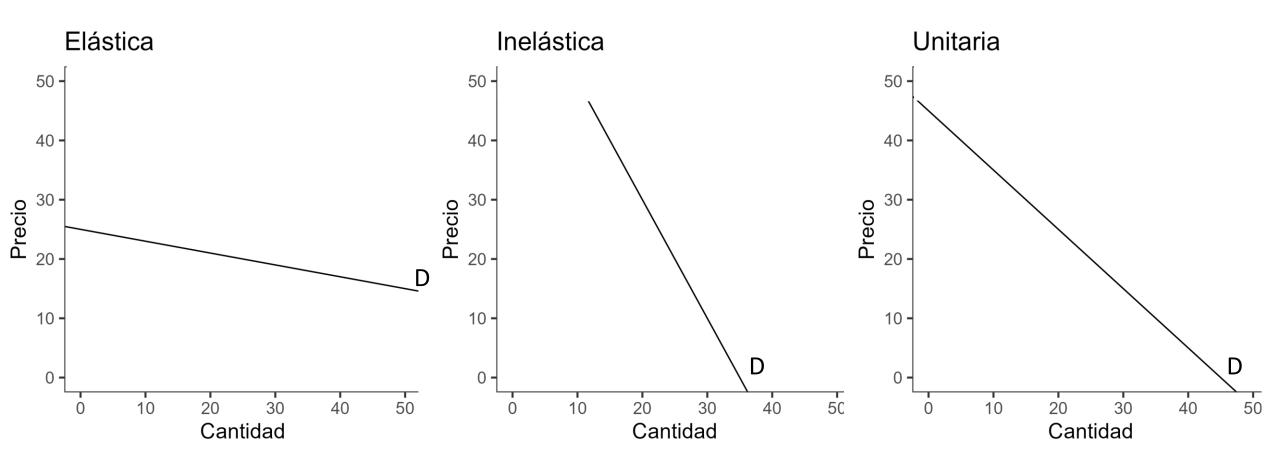


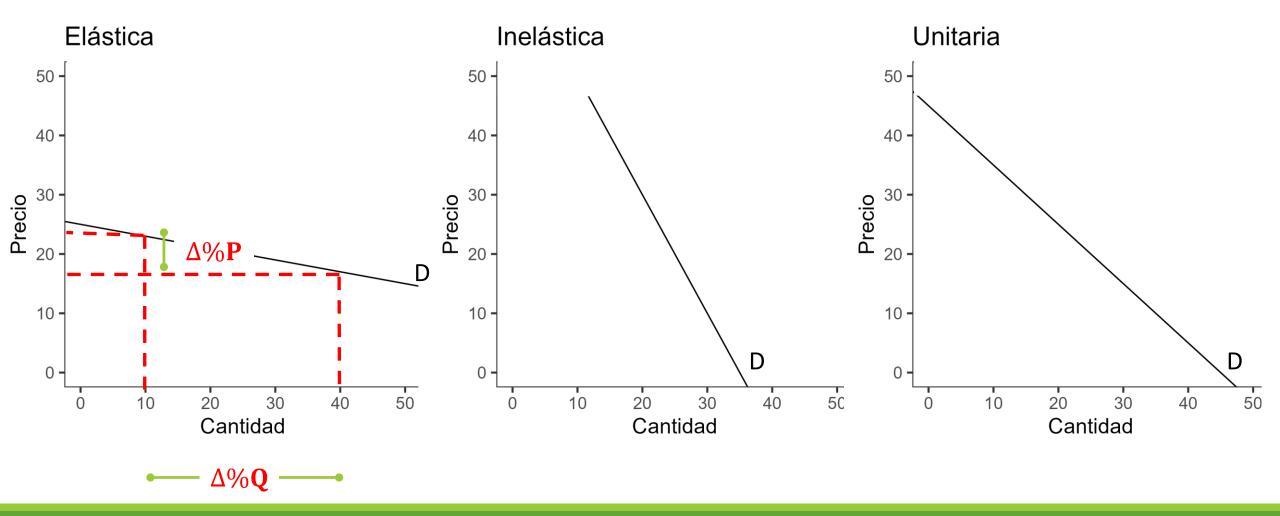


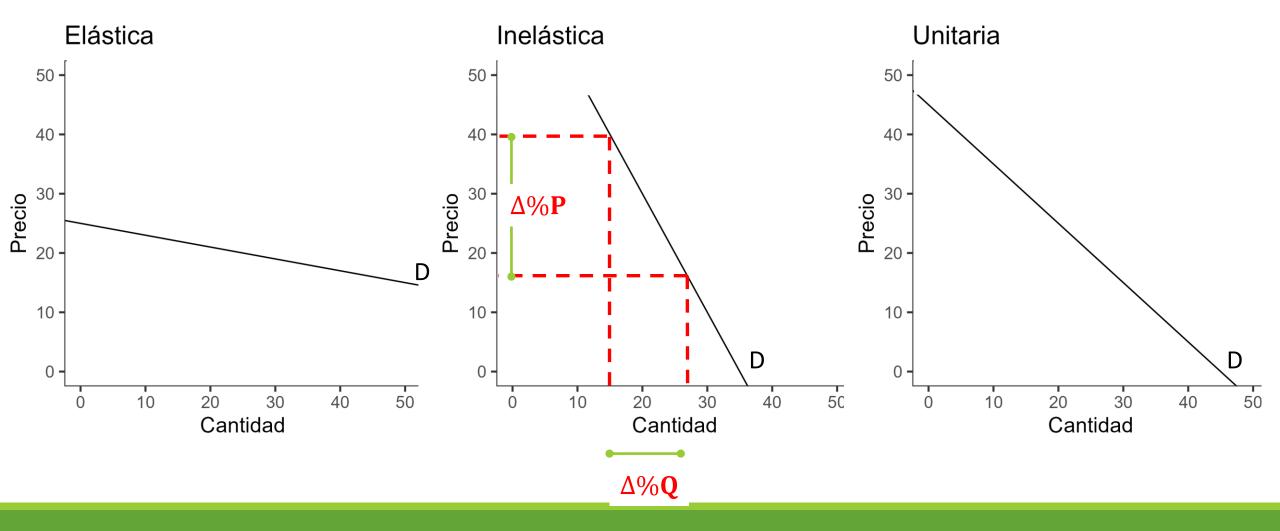


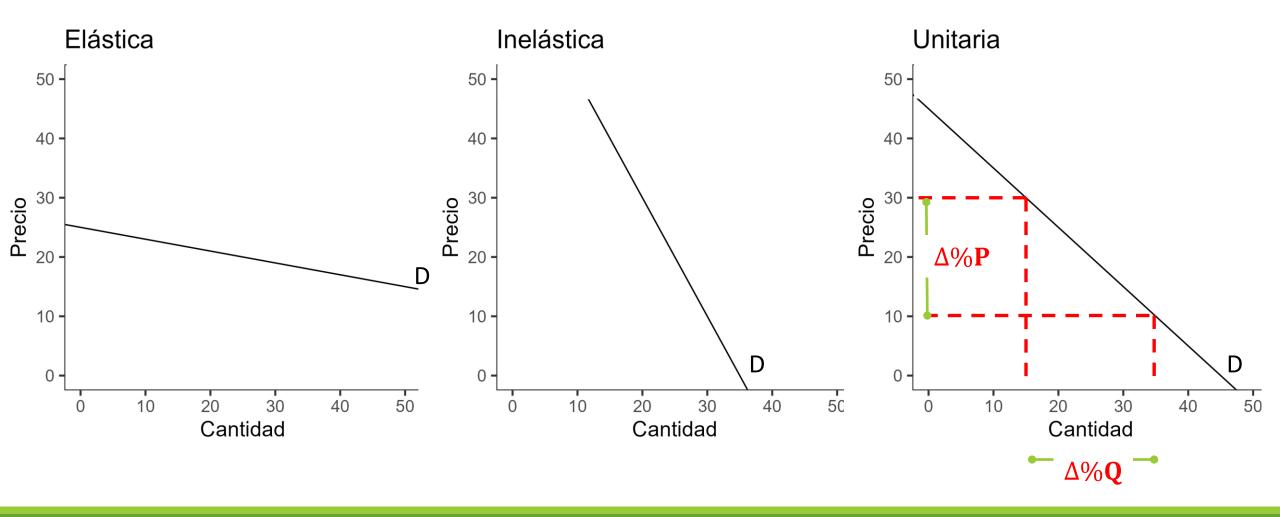
La curva de la demanda: Elasticidades

- ¿Cómo se interpreta el valor de la elasticidad?
 - Cambio porcentual de la cantidad frente a un cambio de 1% en el precio.
- ¿Qué significa el valor de la elasticidad precio de la demanda?
 - La demanda es elástica si el valor absoluto de la elasticidad precio de la demanda es mayor a 1.
 - La demanda es inelástica si el valor absoluto de la elasticidad precio de la demanda es menor a 1.
 - La demanda es **de elasticidad unitaria** si <u>el valor absoluto de la elasticidad precio de la demanda</u> es **igual a 1**.





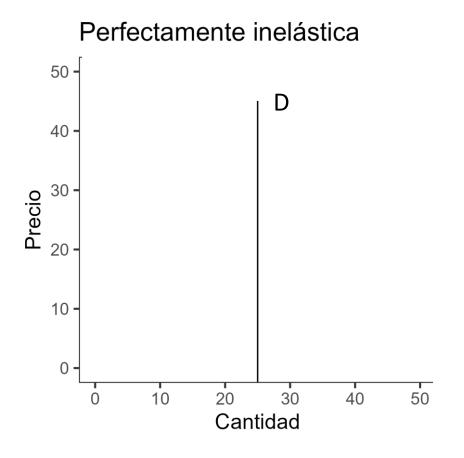




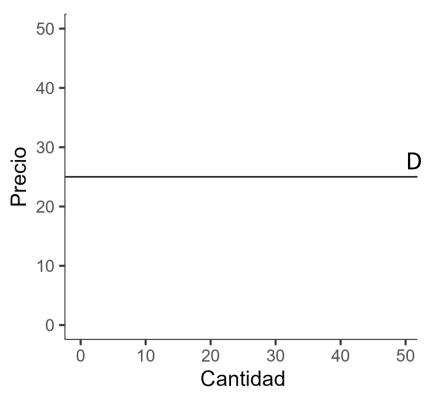


La curva de la demanda: Elasticidades

- Casos extremos:
- La demanda es perfectamente inelástica: la elasticidad precio de la demanda es <u>0</u>.
- La demanda es perfectamente elástica: la elasticidad precio de la demanda es infinito.



Perfectamente elástica

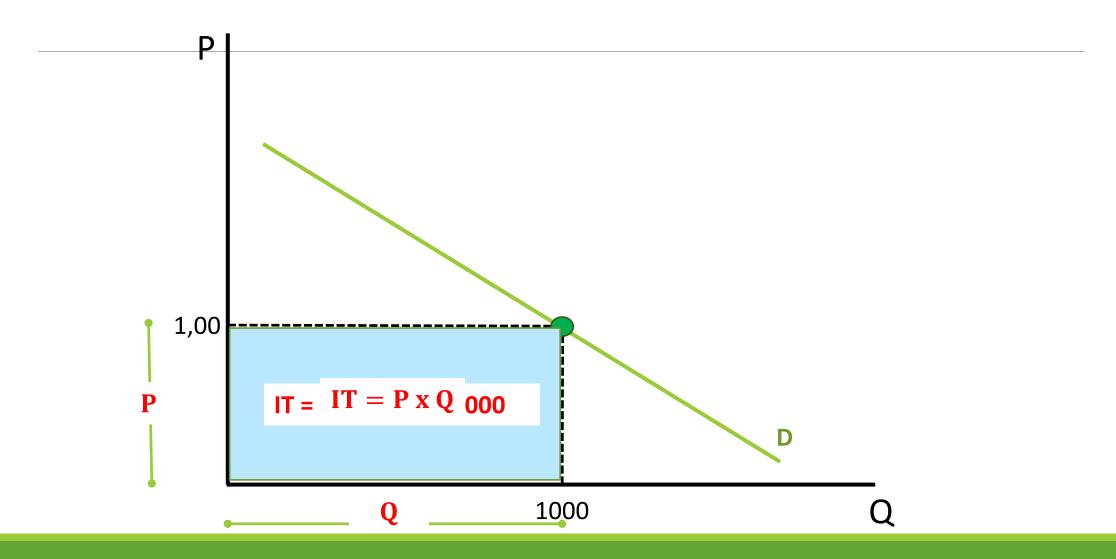




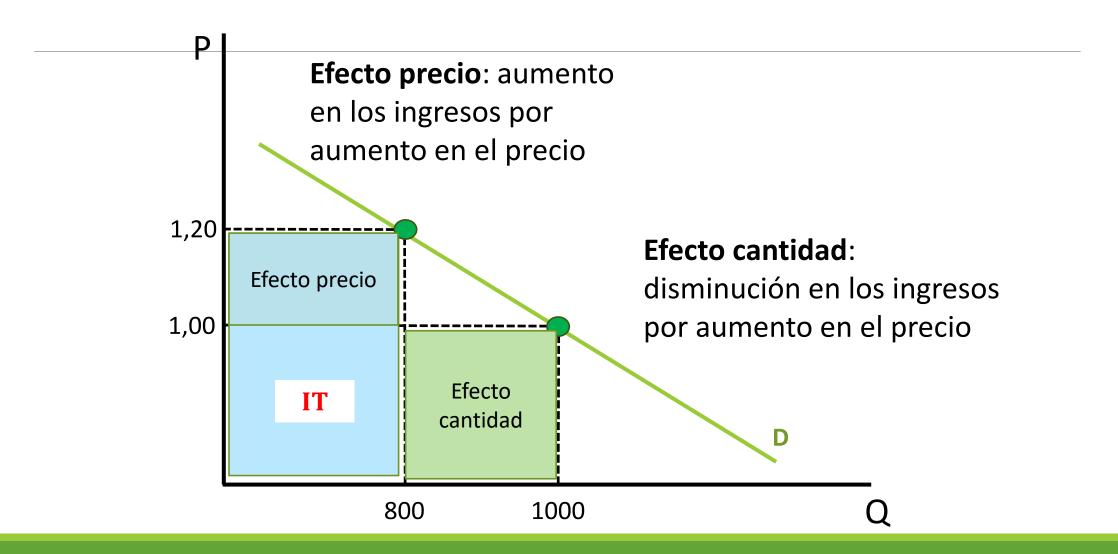
La curva de la demanda: Elasticidades

- Si se conoce la elasticidad precio de la demanda, se puede calcular el ingreso total IT = P x Q.
 - Ingreso total: valor total de las ventas de un bien o servicio.

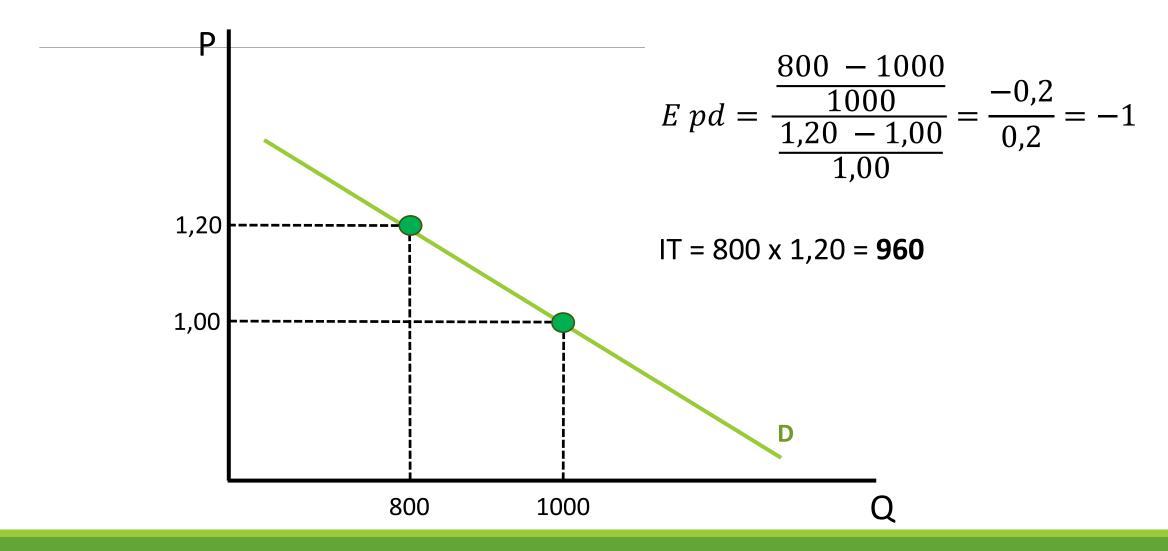
Ingresos según la elasticidad



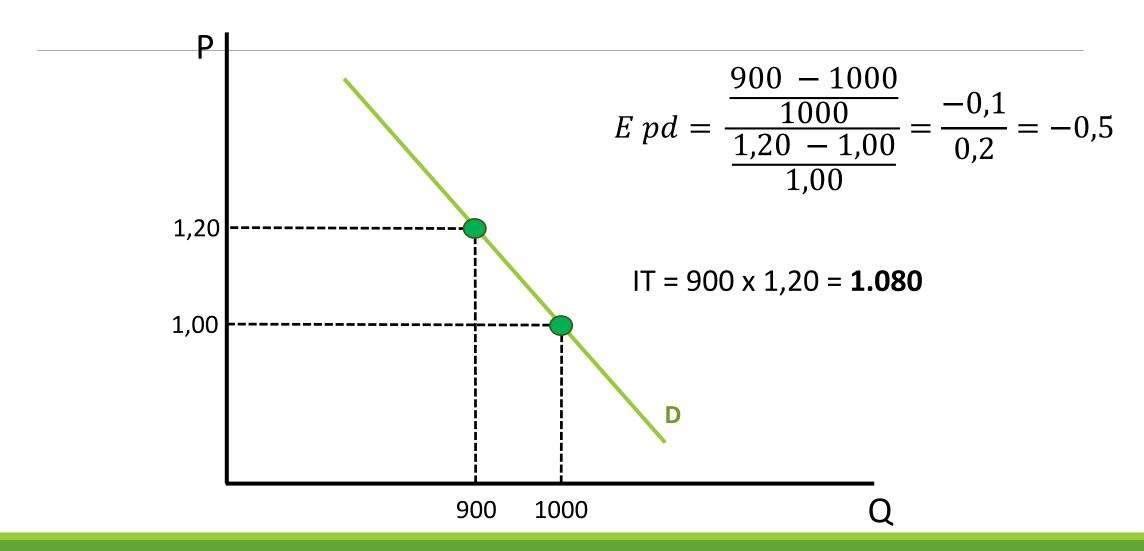
Ingresos según la elasticidad



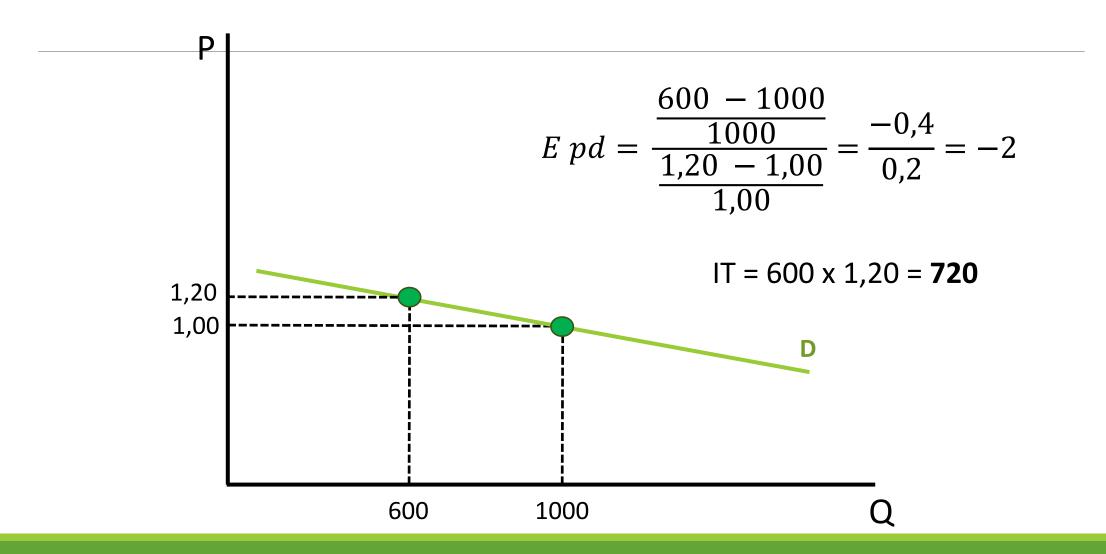
Ingresos según la elasticidad



Ingresos según la elasticidad



Ingresos según la elasticidad





La curva de la demanda: Elasticidades

| | Precio = 1,00 | Precio = 1,20 |
|----------------------|----------------------|---------------|
| Demanda de | | |
| elasticidad unitaria | | |
| Cantidad | 1.000 | 800 |
| Ingreso total | 1.000 | 960 |
| Demanda elástica | | |
| Cantidad | 1.000 | 600 |
| Ingreso total | 1.000 | 720 |
| Demanda inelástica | | |
| Cantidad | 1.000 | 900 |
| Ingreso total | 1.000 | 1.080 |

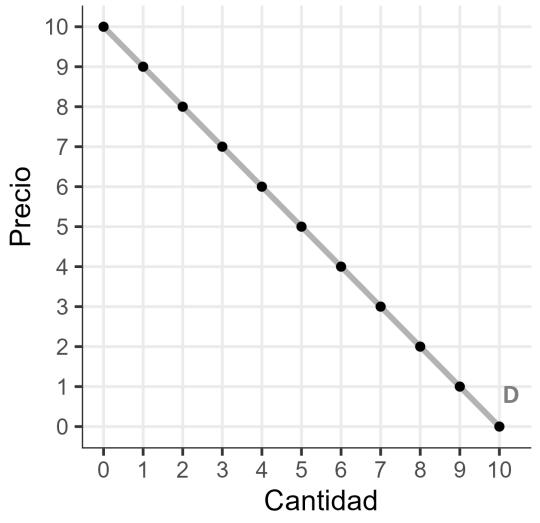
Conclusión: aumentar el precio, aunque sea muy poco, no siempre va a aumentar los ingresos. Incluso bajar los precios puede ser una buena estrategia para aumentar los ingresos.



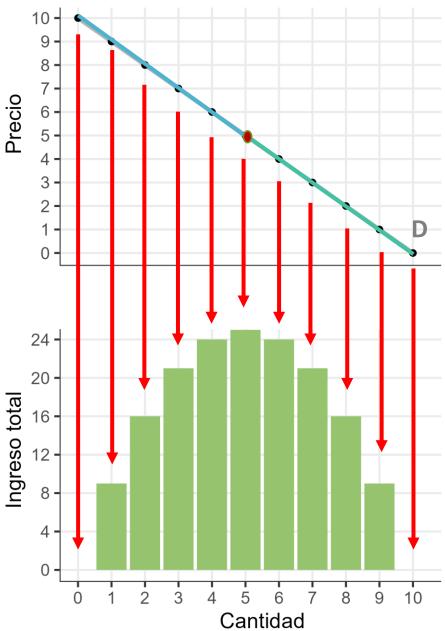
La curva de la demanda: Elasticidades

- Elasticidad precio a lo largo de la curva de demanda:
 - La elasticidad varía dependiendo en el tramo de la curva que nos encontremos.

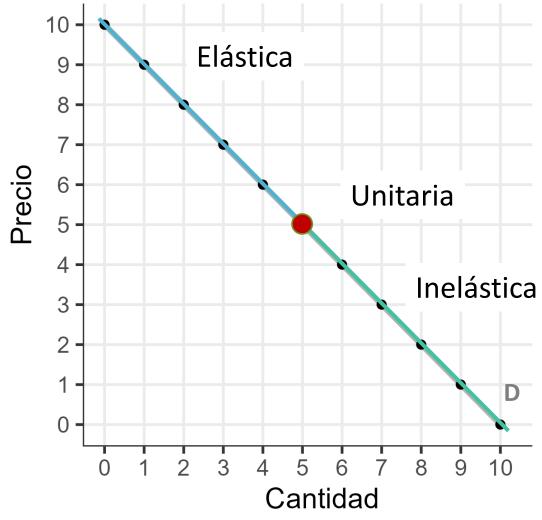
Variación de la elasticidad precio de la demanda



Elasticidad precio de la demanda e ingresos totales



Variación de la elasticidad precio de la demanda





La curva de la demanda: Elasticidades

- Factores que determinan la elasticidad precio de la demanda:
 - Si es bien de **lujo** o **de primera necesidad**: si es de <u>lujo es elástica</u>.
 - Disponibilidad de bienes sustitutos: si tiene muchos sustitutos es elástica.
 - Proporción del **ingreso** gastado en ese bien: si es un gasto considerable es elástico. Ejemplo: gasolina. Si sube mucho, dejo de usar el coche.
 - Tiempo transcurrido desde que varió el precio: si hay <u>mucho tiempo para</u> <u>adaptarse</u> al nuevo precio entonces el bien tiende a ser <u>elástico</u>. Los bienes y servicios tienden a ser <u>elásticos al largo plazo</u>.



Índice

- 1. Demanda:
 - Determinantes.
 - Desplazamientos en la curva y de la curva.
 - Elasticidad precio de la demanda.
- 2. Oferta:
 - Determinantes.
 - Desplazamientos en la curva y de la curva.
 - Elasticidad precio de la oferta.
- 3. Equilibrio de mercado:
 - Cambios en el equilibrio por desplazamiento de las curvas.
- 4. Intervenciones en el mercado:
 - Precios máximos y mínimos.
 - Impuestos.



 La cantidad que se planea producir, las inversiones que se hacen y la puesta en marcha de las empresas dependen del precio que se espera recibir a cambio de la producción.

 La cantidad ofrecida varía dependiendo del precio que se espera cobrar.

• Cantidad ofrecida: es la cantidad de un bien o servicio que los productores están dispuestos a vender a un determinado precio.

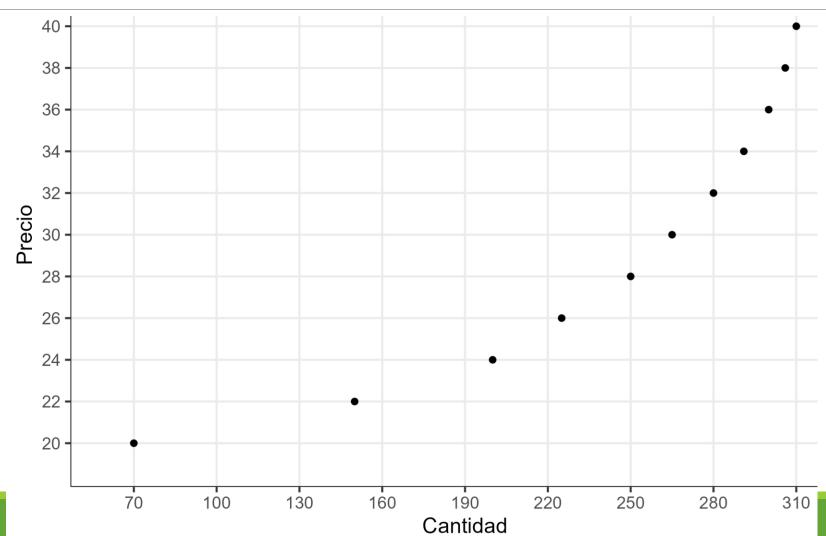


| Precio | Cantidad [‡] |
|--------|-----------------------|
| 20 | 70 |
| 22 | 150 |
| 24 | 200 |
| 26 | 225 |
| 28 | 250 |
| 30 | 265 |
| 32 | 280 |
| 34 | 291 |
| 36 | 300 |
| 38 | 306 |
| 40 | 310 |

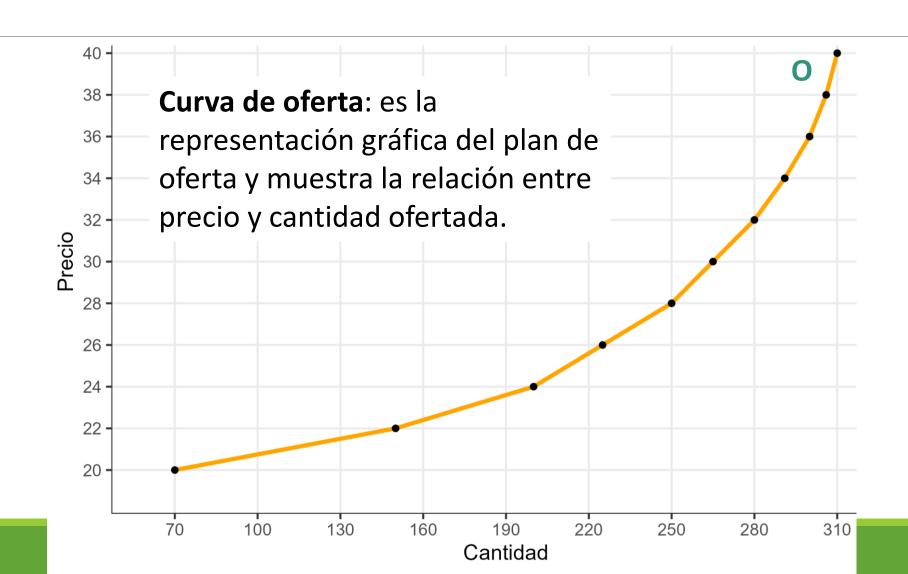
Plan de oferta:

Relación entre precio y cantidad

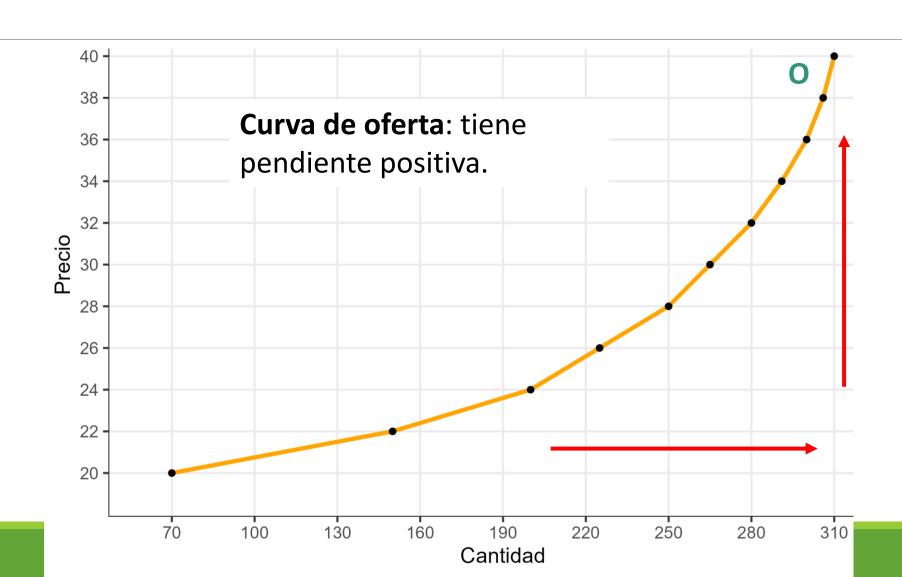




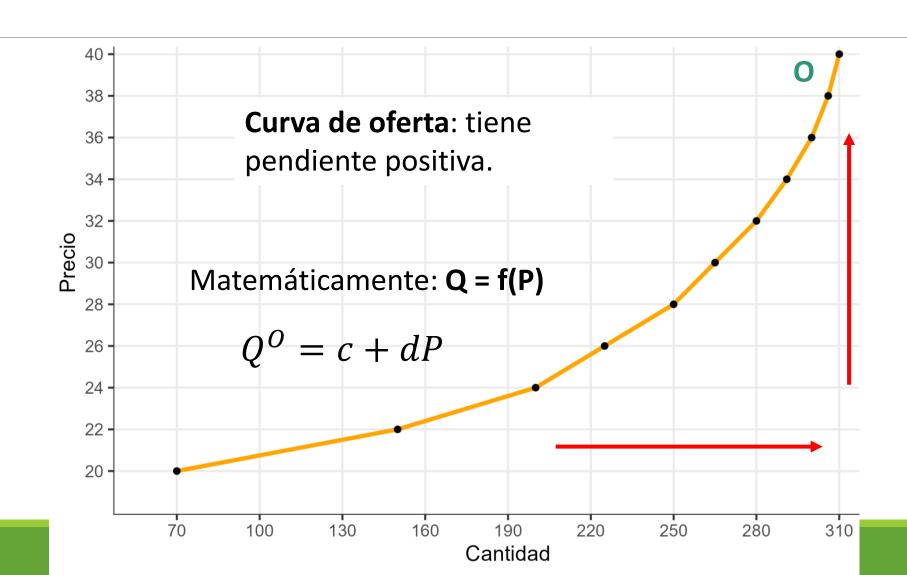














La curva de oferta: Determinantes

- Precios de las materias primas: Relación inversa. Ejemplos: cucuruchos para helado; harina para pan; combustible y vuelos.
 - <u>Materia prima o input</u> es un bien o servicio que se usa para producir otro bien o servicio.
- Precios de bienes y servicios relacionados:
 - <u>Sustitutos de producción</u>: Se produce menos de un bien si el precio del otro aumenta. <u>Relación inversa</u>. Ejemplos: una refinería produce gasóleo y gasolina; en verano, una textilera que produce jerseys y camisetas.
 - <u>Complementarios de producción</u>: Se produce más de un bien si el precio del otro aumenta. <u>Relación directa</u>. Ejemplo: gas y petróleo; queso y leche en una finca.



La curva de oferta: Determinantes

 Tecnología: mejoras tecnológicas disminuyen los costos. <u>Relación</u> directa. Ejemplo: brazos mecánicos en fábrica de autos; software para balances contables.

 Expectativas: Si el precio va a ser mayor en el futuro, se vende menos hoy. Relación inversa. Ejemplo: marisco en navidad.

 Número de productores: más productores aumenta la cantidad vendida. Relación directa. Ejemplo: comedores estudiantiles; fotocopiadoras cerca de la Universidad.

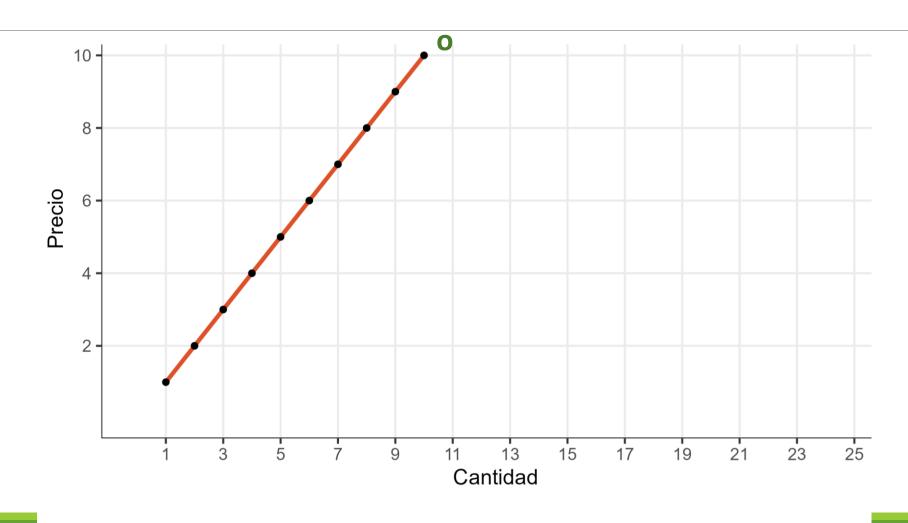
Curva de oferta individual y de mercado

 La curva de oferta individual es la cantidad que oferta un productor a cada nivel de precio.

 La curva de oferta de mercado es la suma de las curvas de oferta individuales.

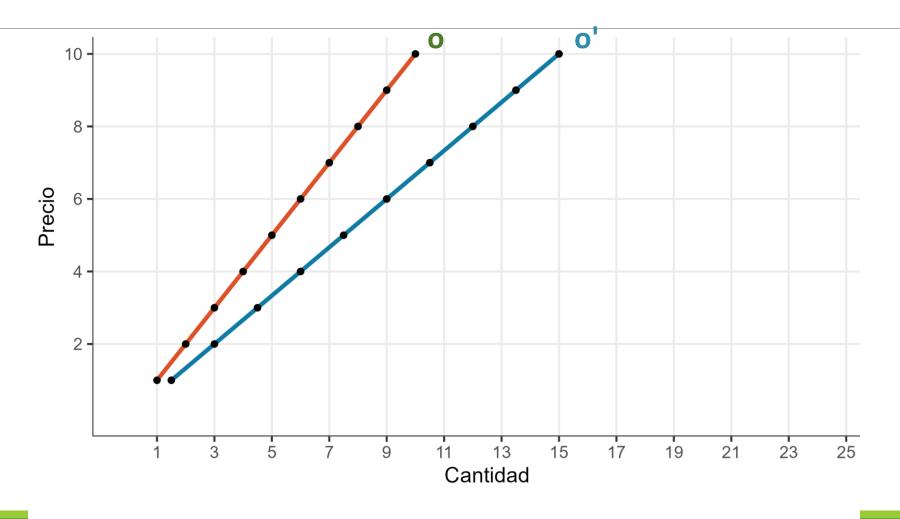


Curva de oferta de mercado





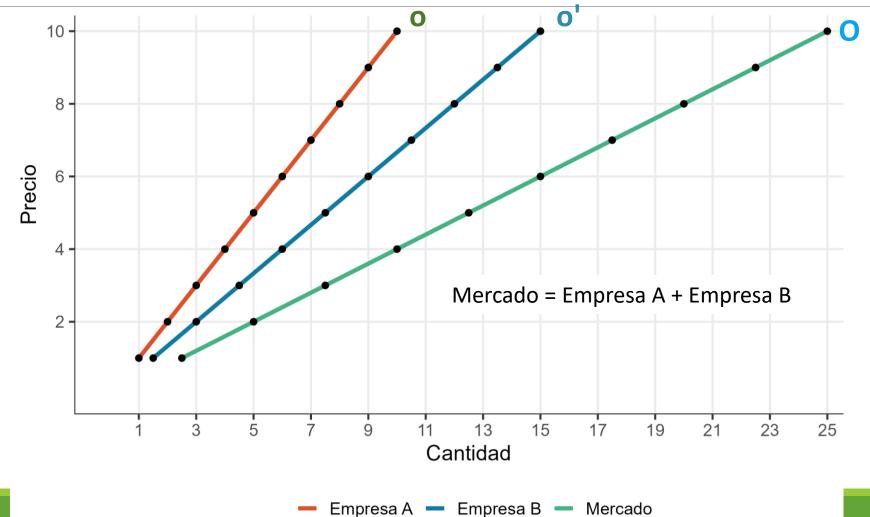
Curva de oferta de mercado



Empresa A — Empresa B



Curva de oferta de mercado



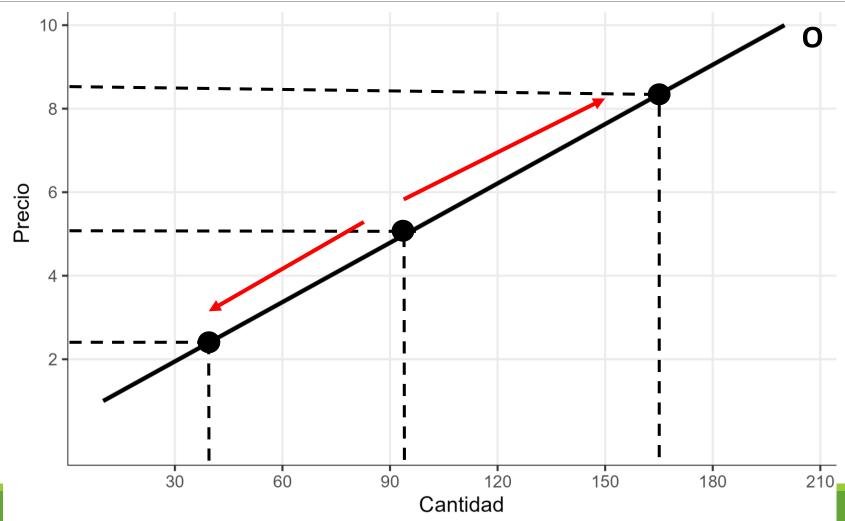


La curva de oferta: Desplazamientos

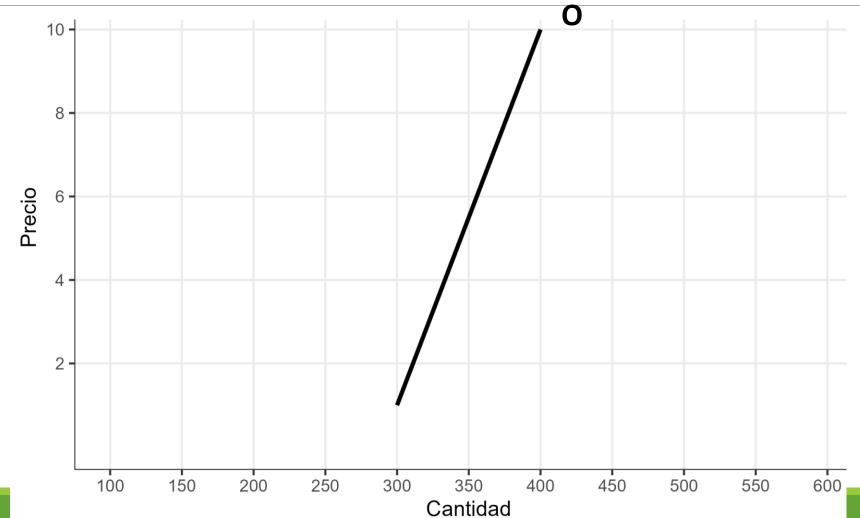
La oferta cambia cuando cambian sus determinantes.

- Hay que diferenciar:
 - Movimientos en la curva de oferta: Precio.
 - Movimientos de la curva de oferta: Otros determinantes.

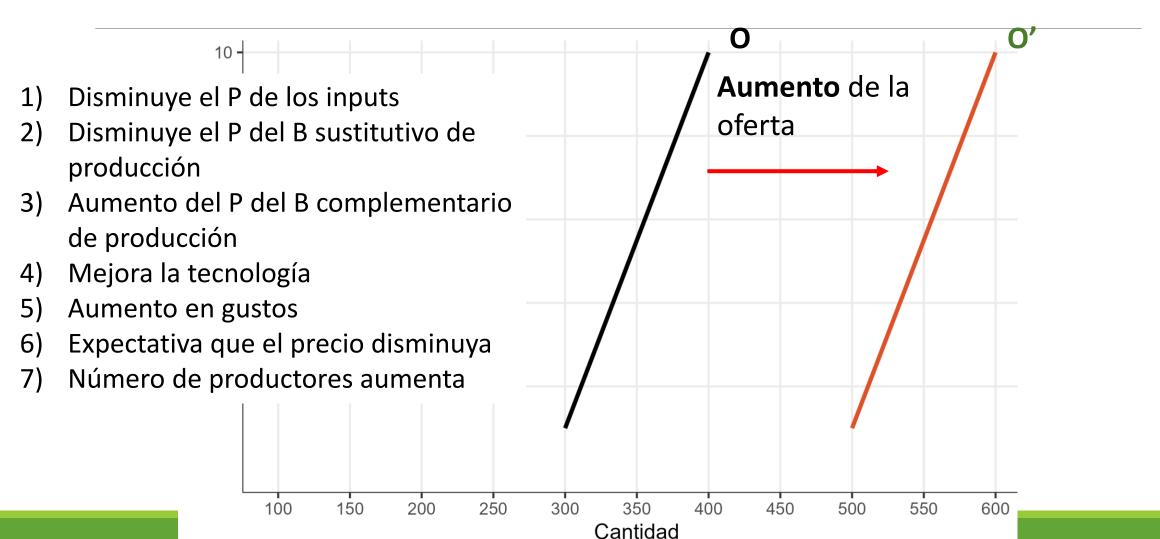




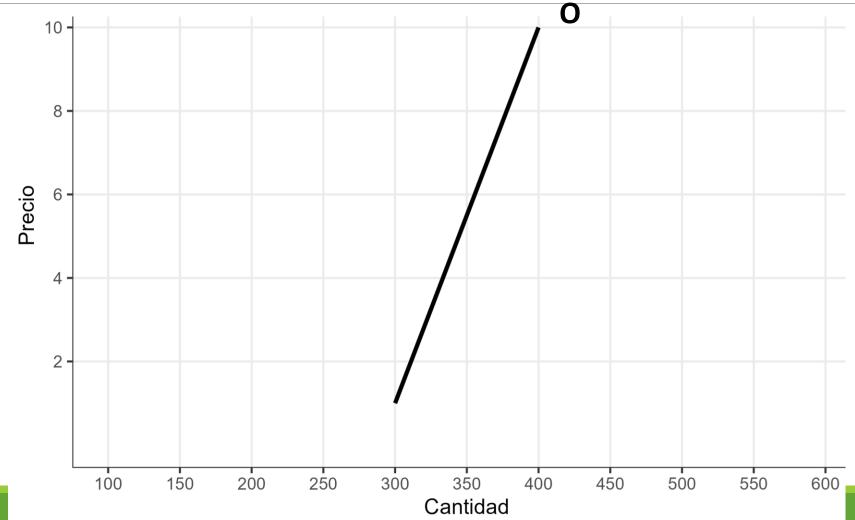




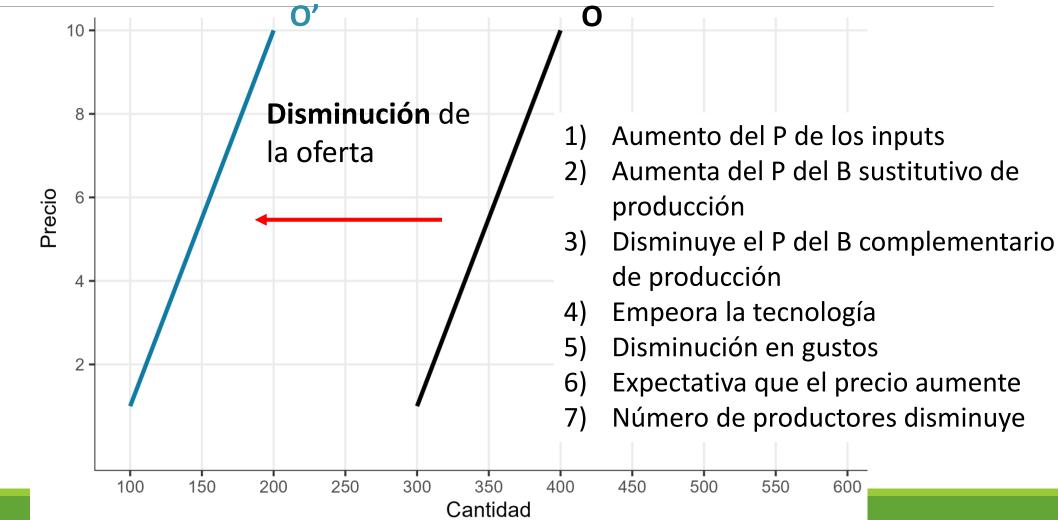














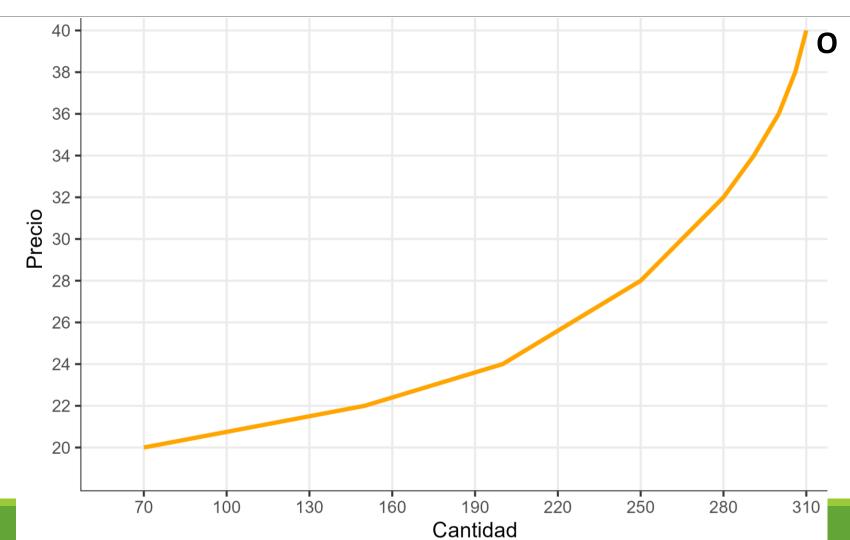
La curva de la oferta: Elasticidades

 Por el lado de la oferta, la elasticidad mide la sensibilidad de los productores ante las variaciones de los precios.

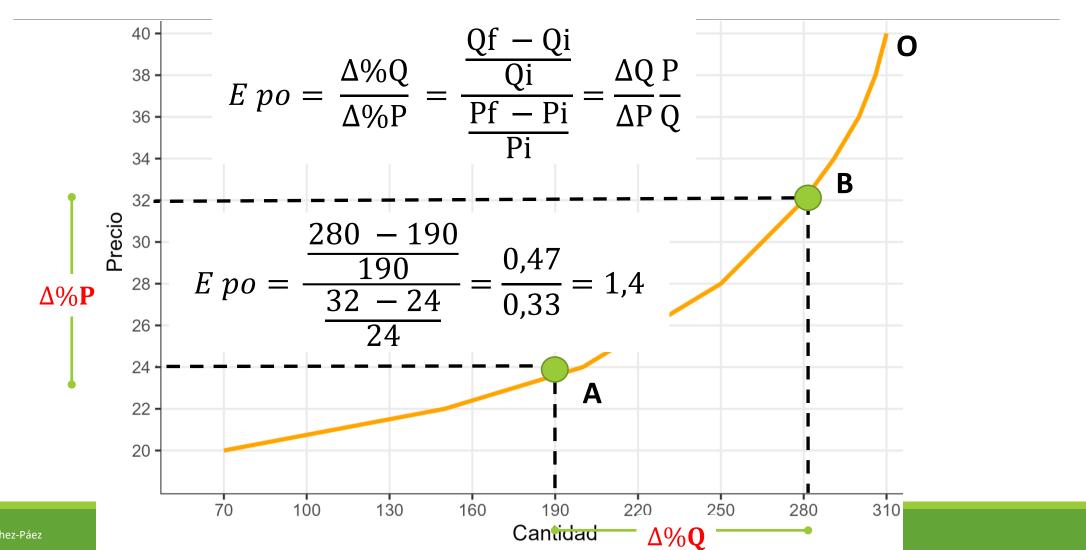
 Es análoga a la elasticidad precio de la demanda, pero en este caso, siempre es positiva.

 Elasticidad precio de la oferta: cociente entre la <u>variación</u> porcentual de la cantidad ofertada y la <u>variación</u> porcentual del precio.





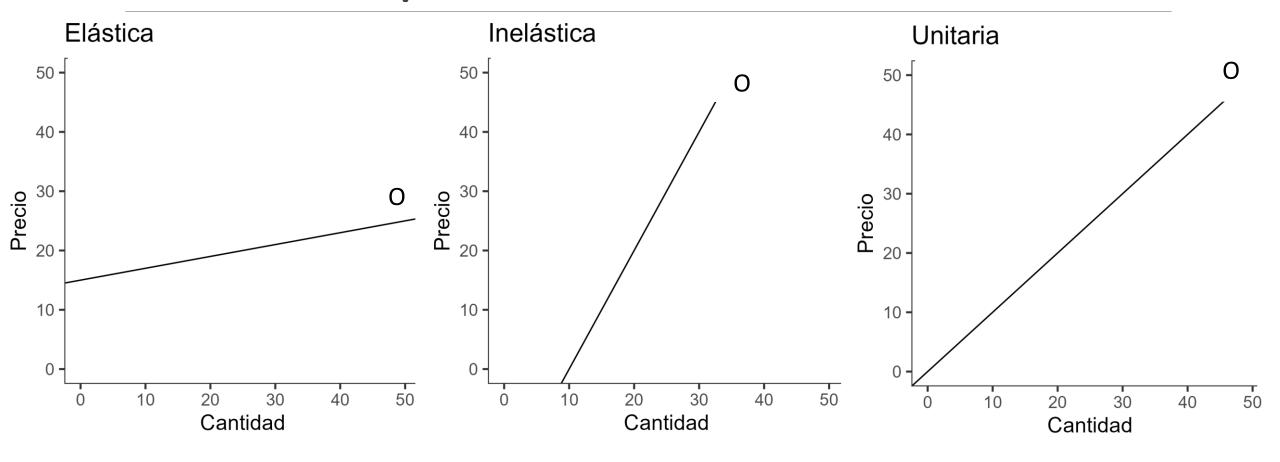


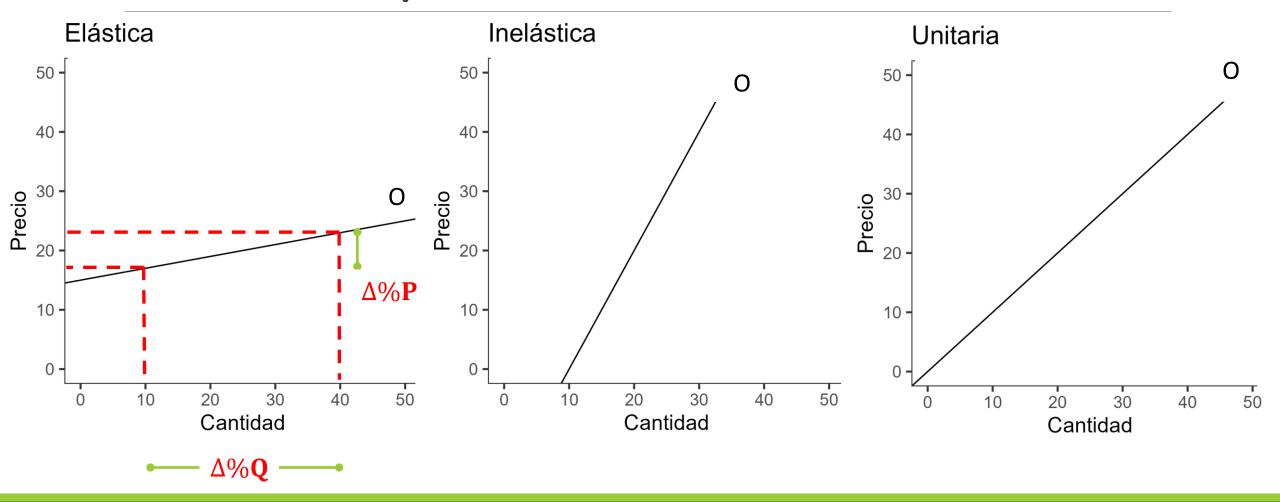


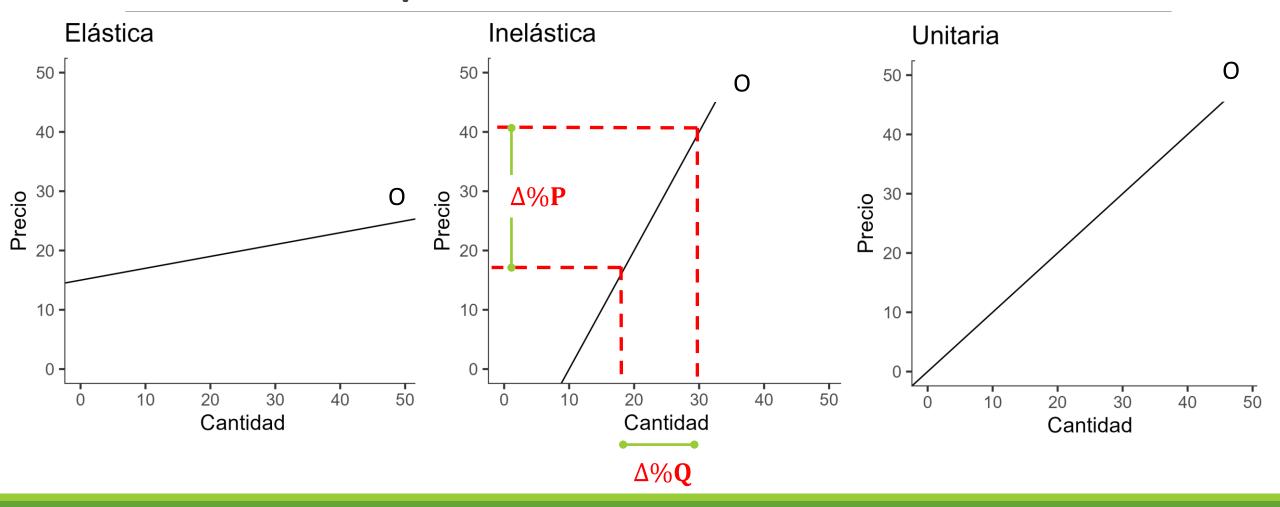


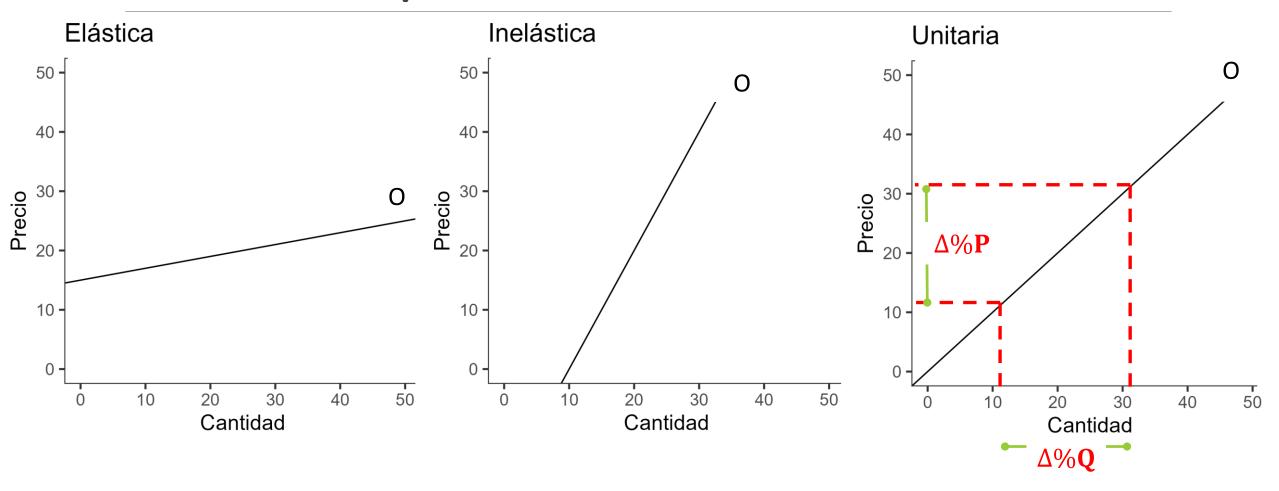
La curva de oferta: Elasticidades

- ¿Cómo se interpreta el valor de la elasticidad?
 - Cambio porcentual de la cantidad frente a un cambio de 1% en el precio.
- ¿Qué significa el valor de la elasticidad precio de la oferta?
 - La oferta es elástica si la elasticidad precio de la oferta es mayor a 1.
 - La oferta es **inelástica** si <u>la elasticidad precio de la oferta</u> es **menor a 1**.
 - La oferta es de elasticidad unitaria si el valor de la elasticidad precio de la oferta es igual a 1.









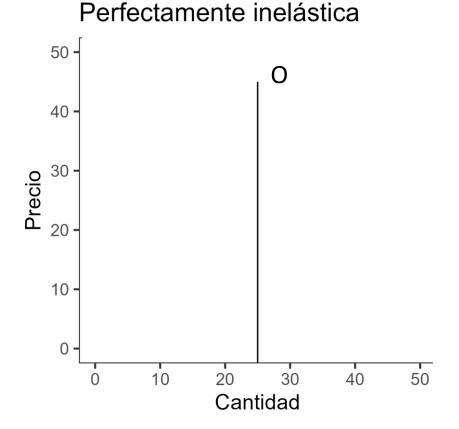


La curva de oferta: Elasticidades

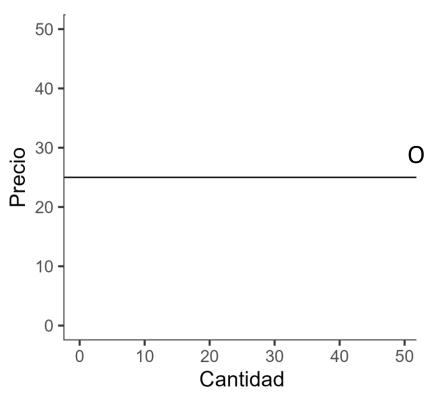
- Casos extremos:
 - La oferta es perfectamente inelástica: la elasticidad precio de la oferta es <u>0</u>.
 - La oferta es perfectamente elástica: la elasticidad precio de la oferta es infinito.

Elasticidad precio de la oferta

D () () ()



Perfectamente elástica



OFERTA Y DEMANDA



La curva de la oferta: Elasticidades

- Factores que determinan la elasticidad precio de la oferta:
 - **Disponibilidad de inputs**: un bien tiende a ser **elástico** si hay **abundancia de inputs** y si cuesta relativamente poco aumentar o disminuir la cantidad empleada en la producción. Ejemplo: pizzas.
 - Tiempo: la elasticidad tiende a aumentar si el productor tiene más tiempo para responder a variaciones en el precio. La elasticidad precio de la oferta es mayor al largo plazo que al corto plazo. Ejemplos: pesca (hay tiempo para ofrecer más planificando crecimiento de bancos de peces y evitando sobrepresca), cultivos.



Índice

1. Demanda:

- Determinantes.
- Desplazamientos en la curva y de la curva.
- Elasticidad precio de la demanda.

2. Oferta:

- Determinantes.
- Desplazamientos en la curva y de la curva.
- Elasticidad precio de la oferta.

3. Equilibrio de mercado:

- Cambios en el equilibrio por desplazamiento de las curvas.
- 4. Intervenciones en el mercado:
 - Precios máximos y mínimos.
 - Impuestos.



- Recordar: los mercados tienden al equilibrio.
- En mercado competitivo: Existe equilibrio cuando P ha alcanzado un nivel tal que Q^D de un bien es igual a Q^O : $Q^D = Q^O$.
- A ese P, ningún vendedor podría estar mejor vendiendo más o menos cantidad y ningún comprador podría estar mejor comprando más o menos cantidad.
- El P que Q^D = Q^O es el precio de equilibrio (P*). Es el P al que el mercado se vacía.



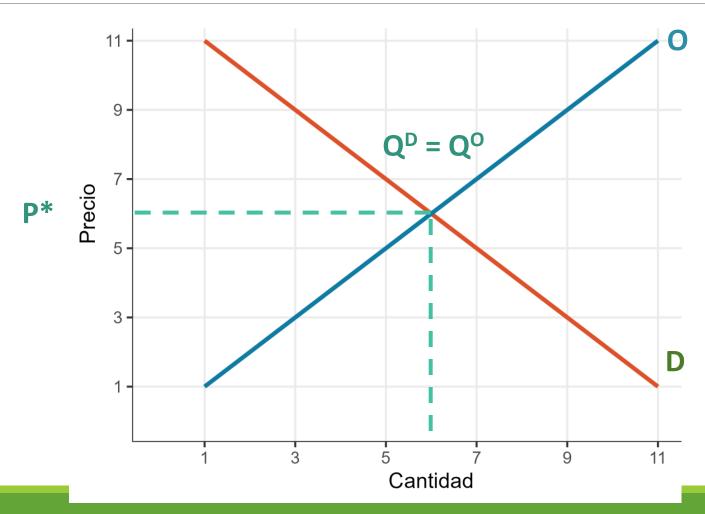
Para encontrar P* hay que analizar D y O simultáneamente.

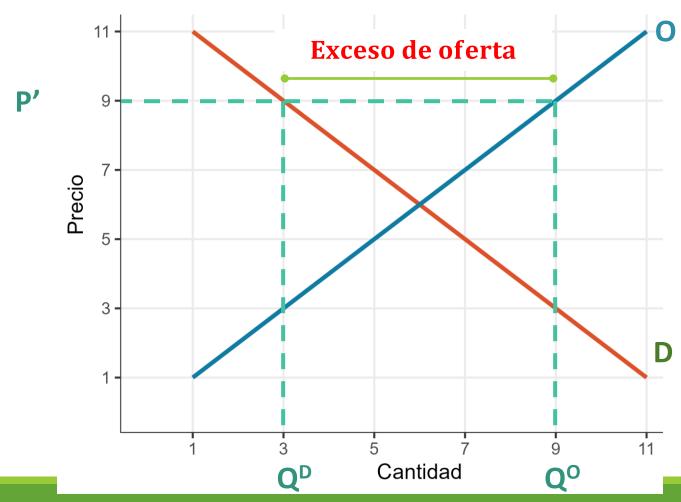
• El P en el cual se igualan D y O es P^* y, por tanto, $Q^D = Q^O$.

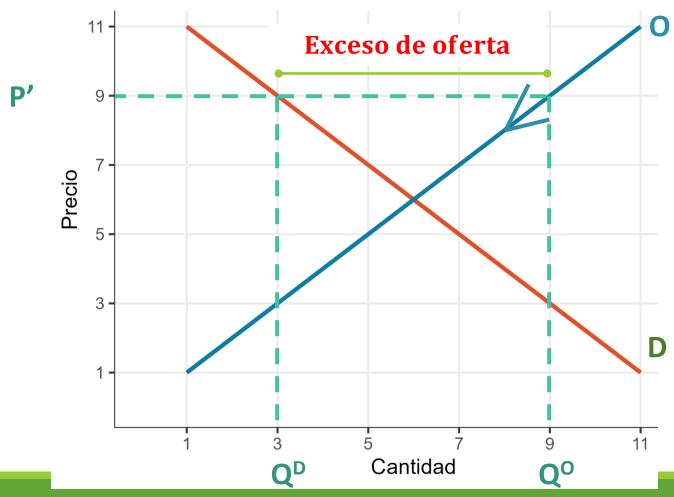
$$Q^D = Q^O$$

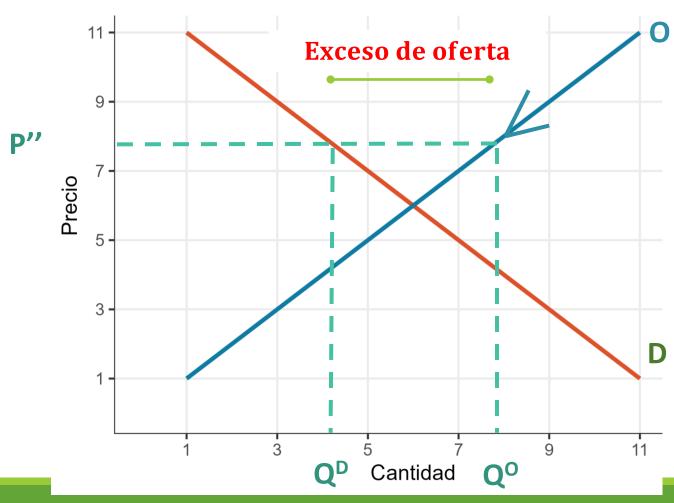
$$a - bP = c + dP$$

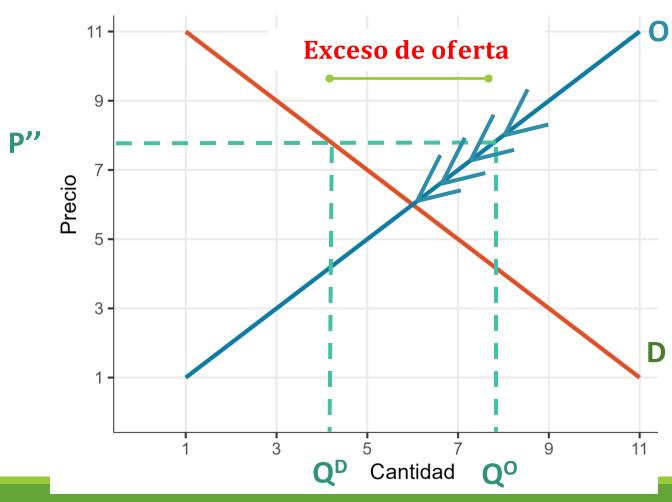
$$P = \frac{a - c}{b + d}$$

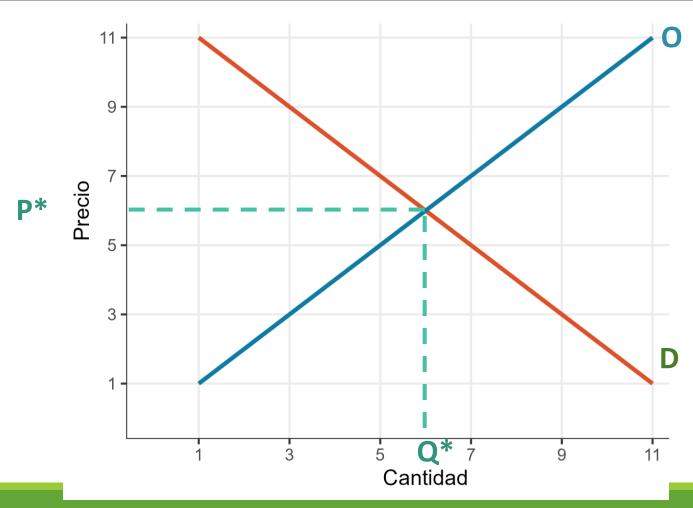




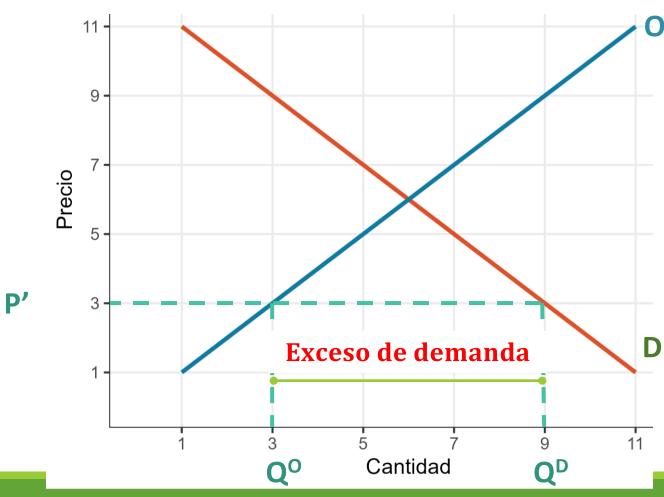


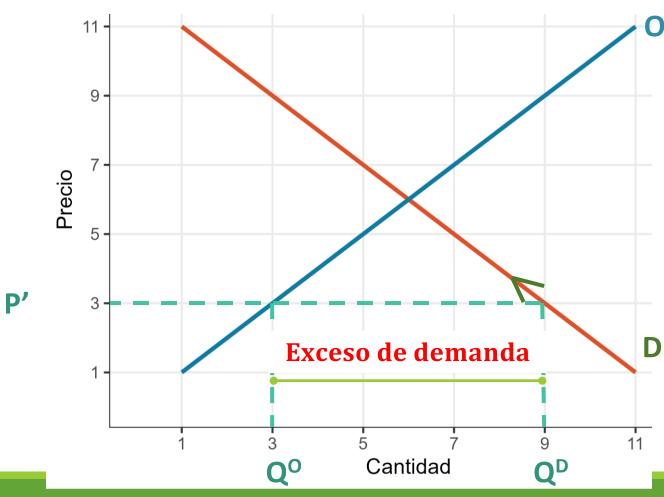


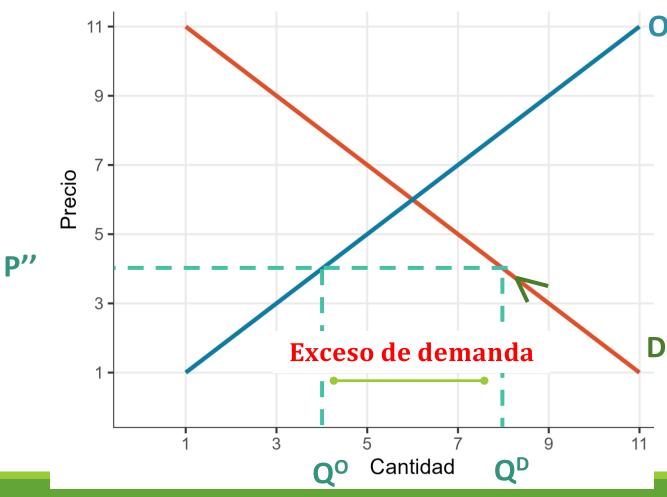


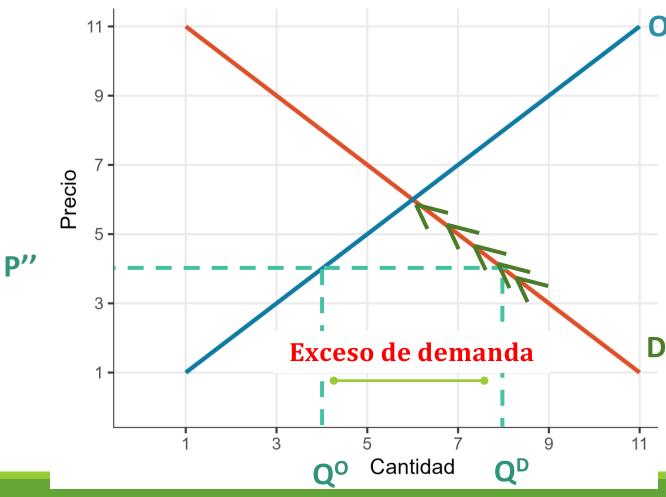


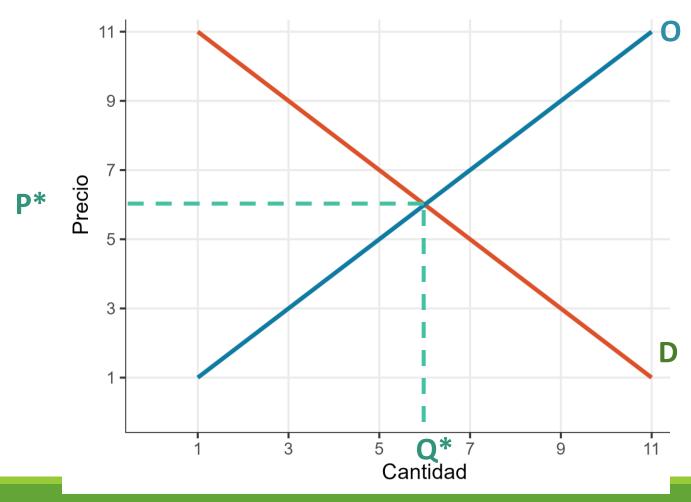
$$Q^D = Q^O$$











$$Q^D = Q^O$$



• Conclusión: al nivel de P* nadie tiene incentivo a moverse.

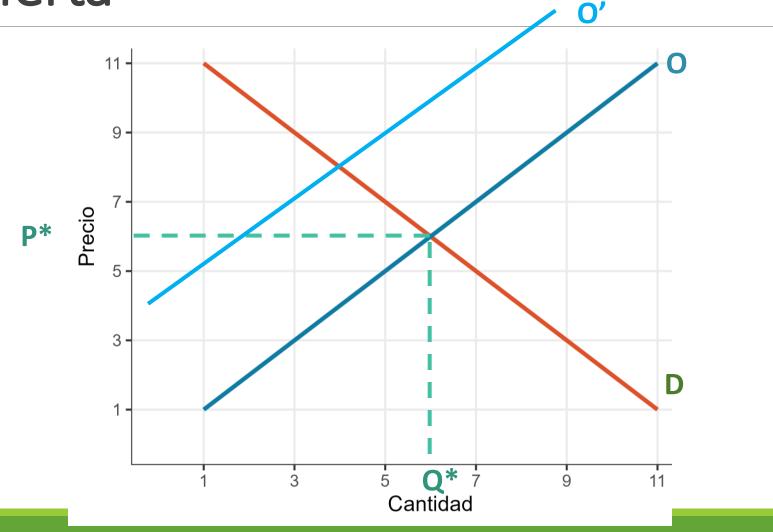


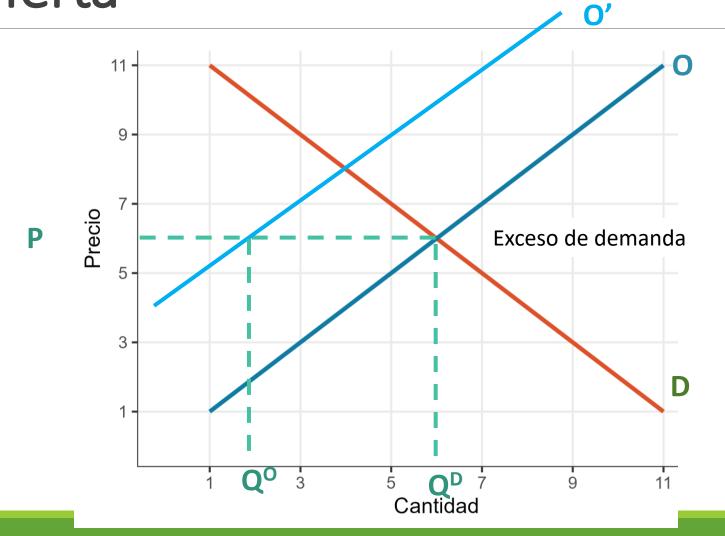
Equilibrio de mercado: Desplazamientos

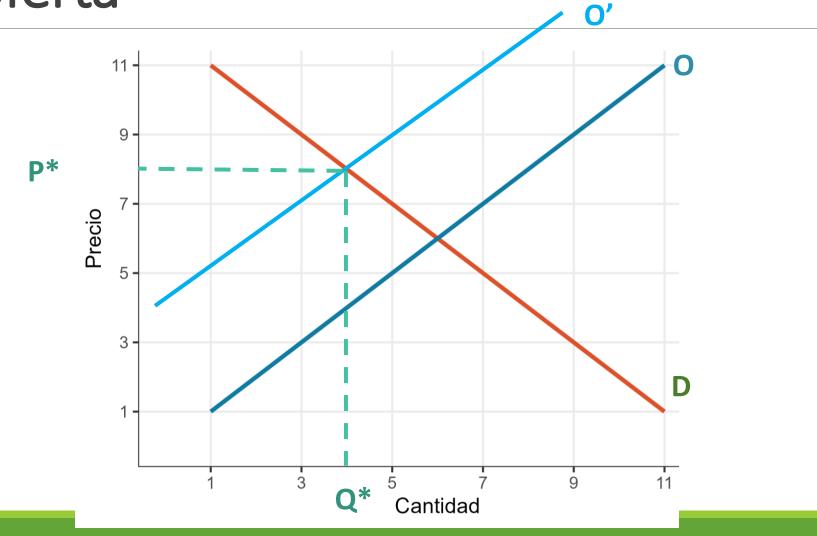
• Los ejemplos a partir del exceso de oferta y exceso de demanda son ejemplos de cambios en las curvas.

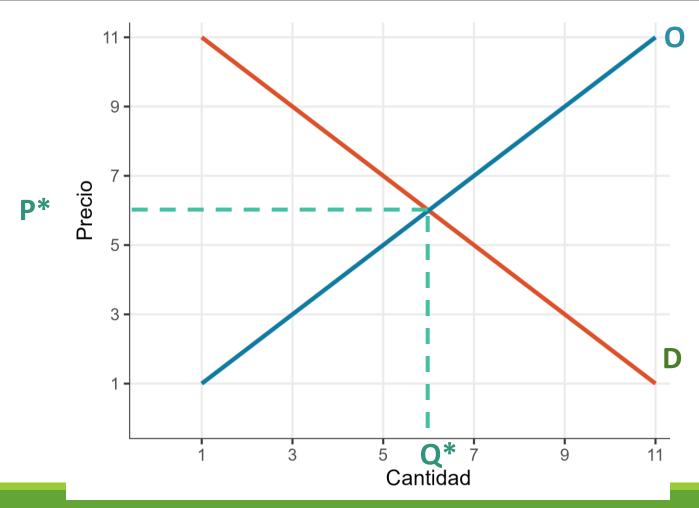
 ¿Qué pasa si hay desplazamientos de las curvas de oferta y demanda?

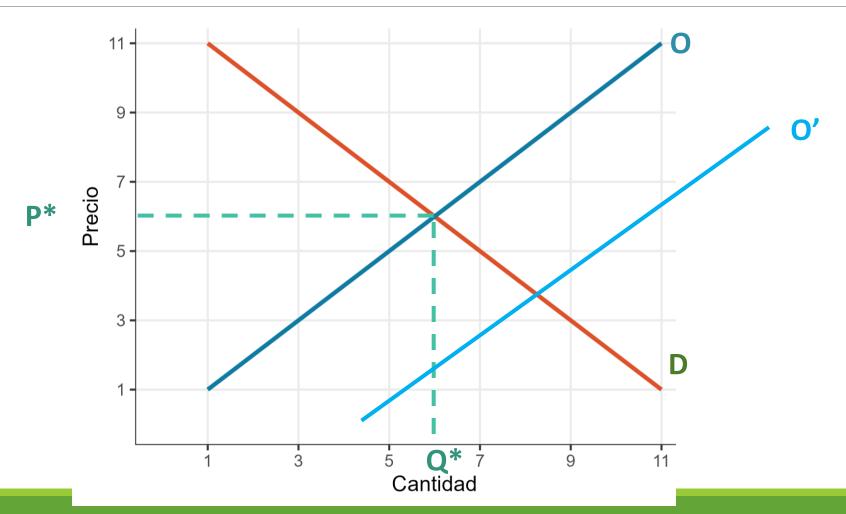


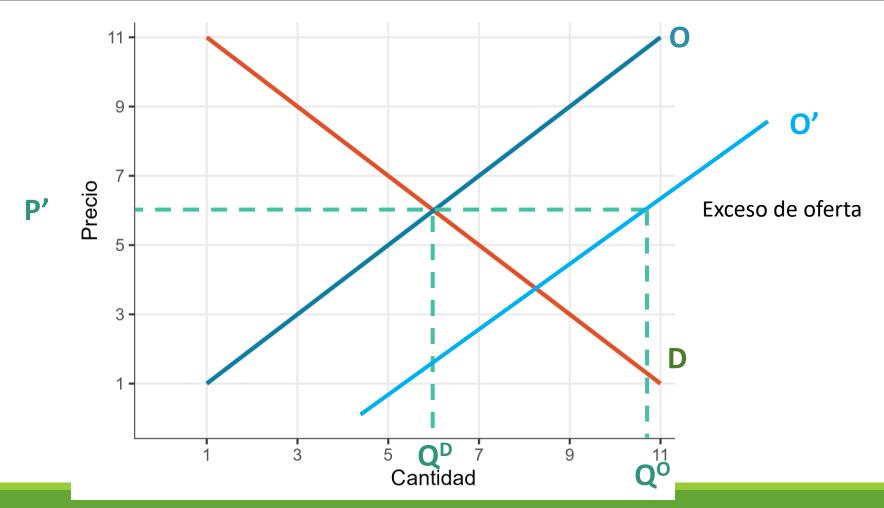


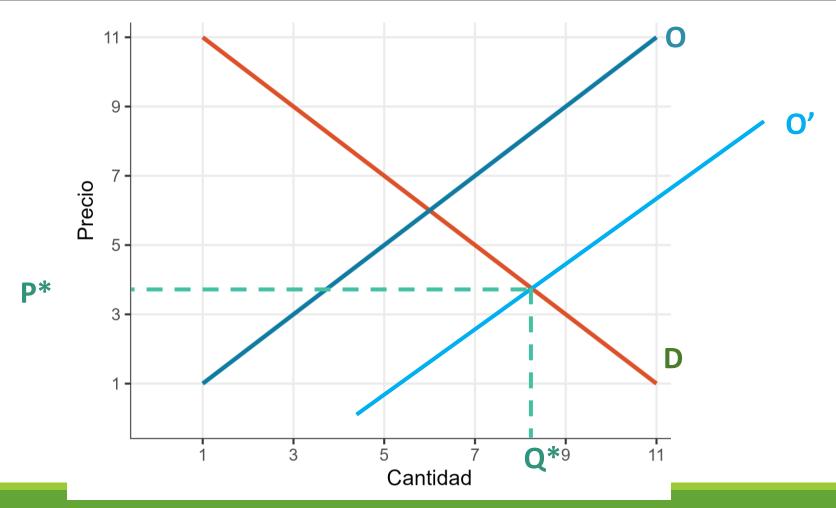


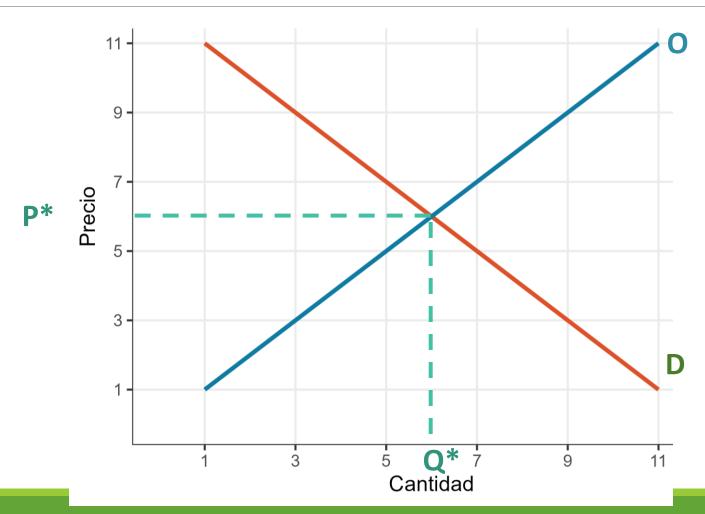


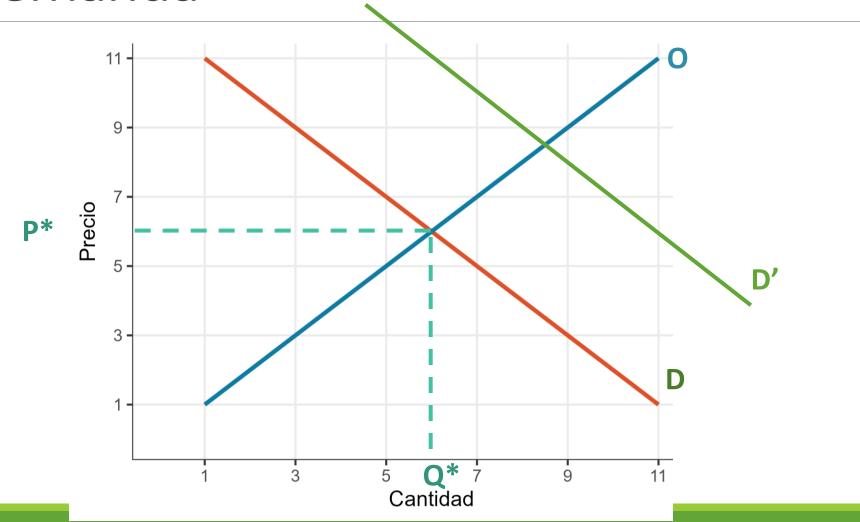


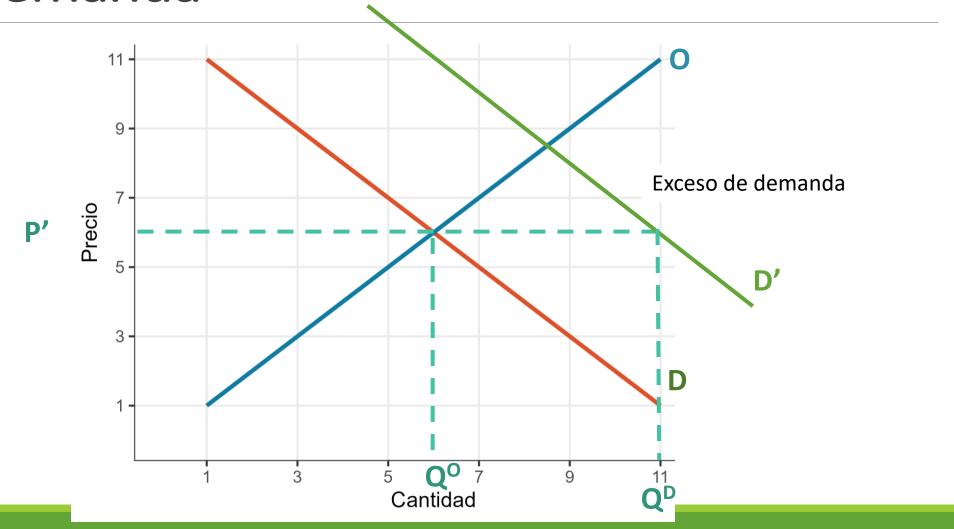


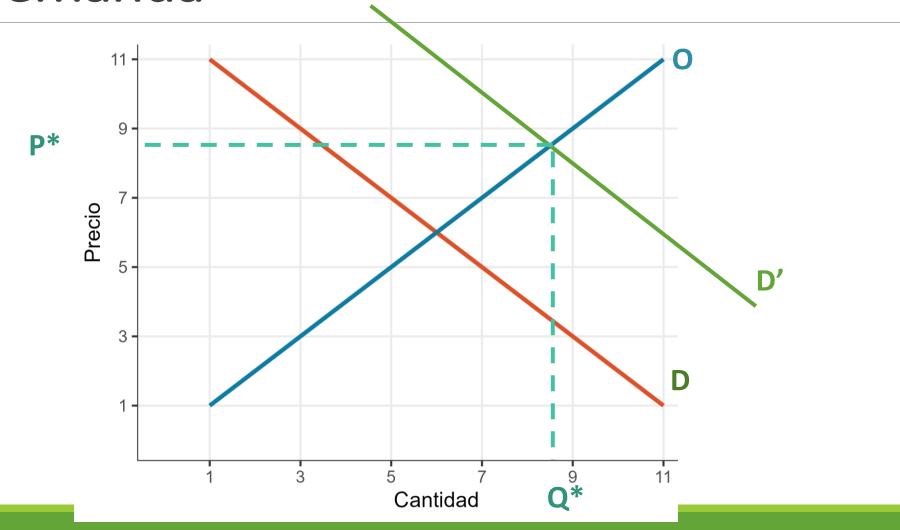


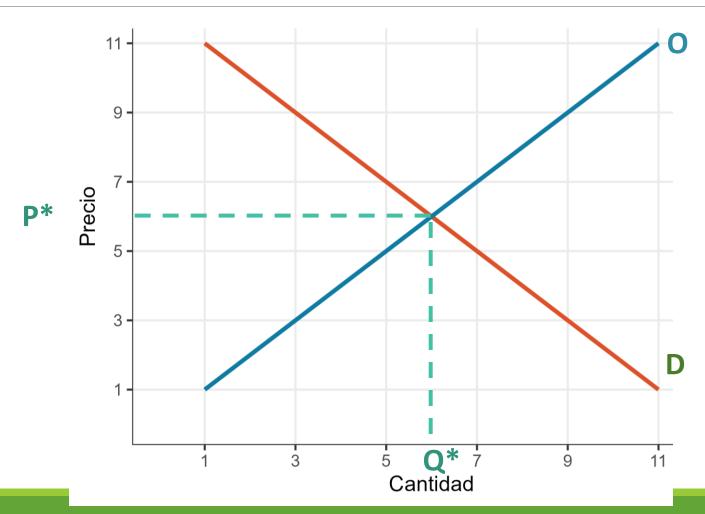




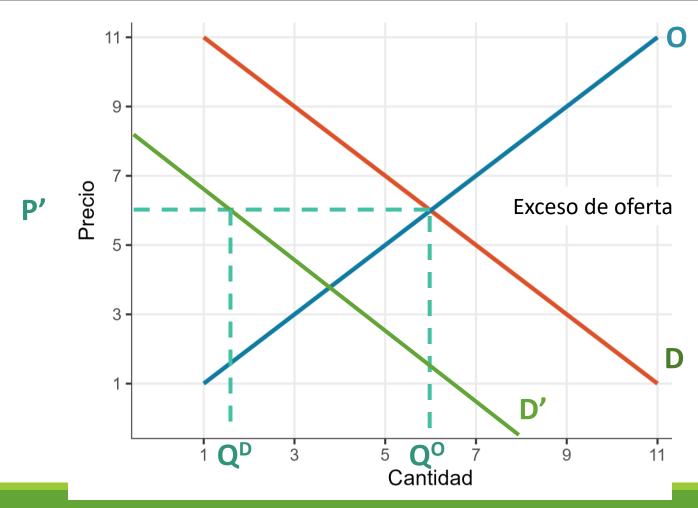


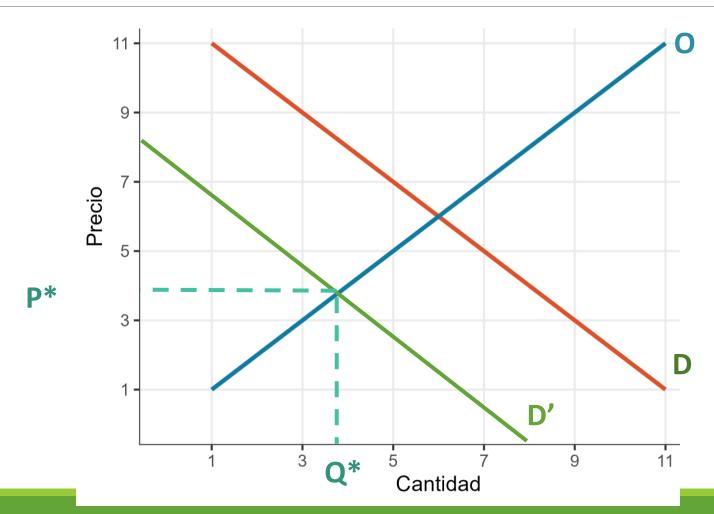




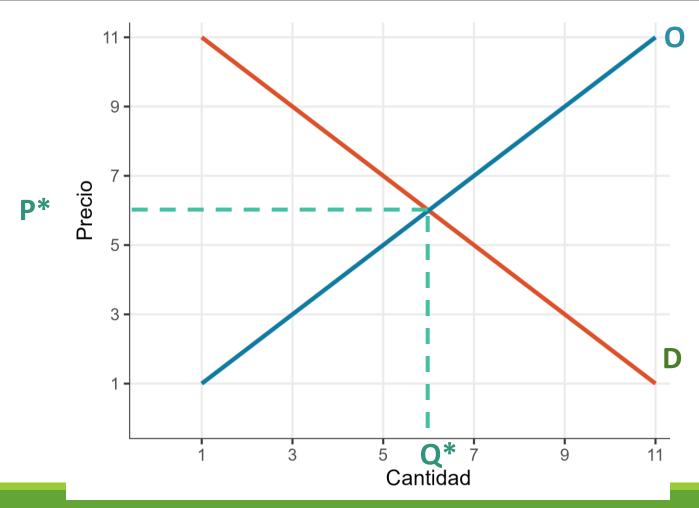




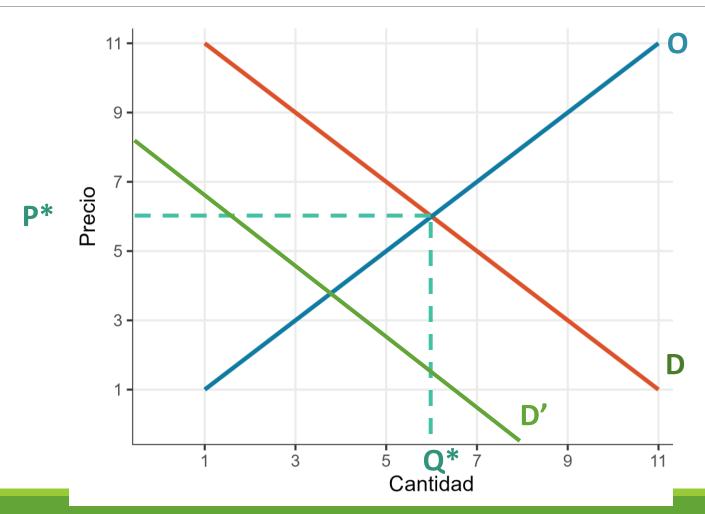


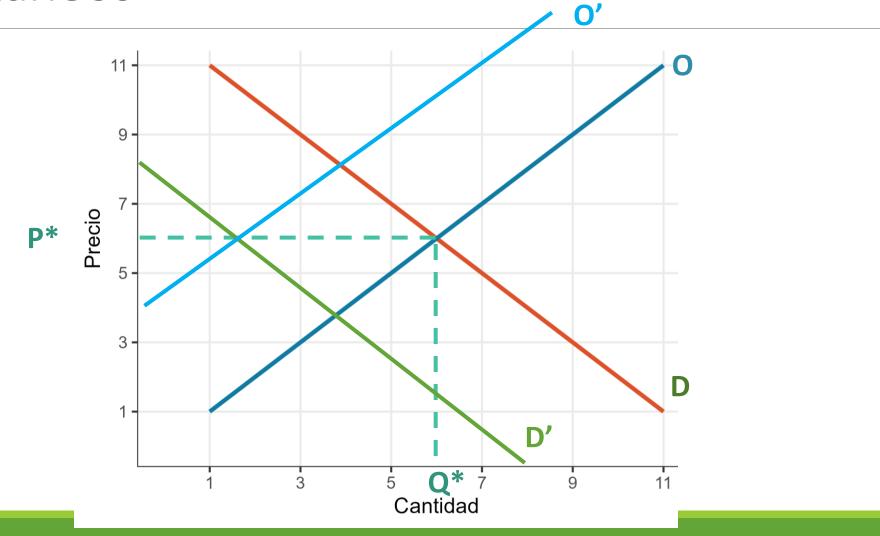


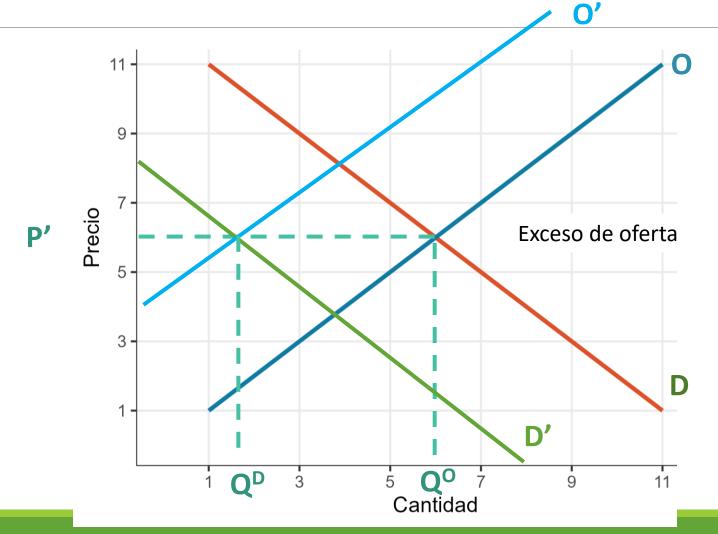
Equilibrio de mercado: Desplazamientos simultáneos

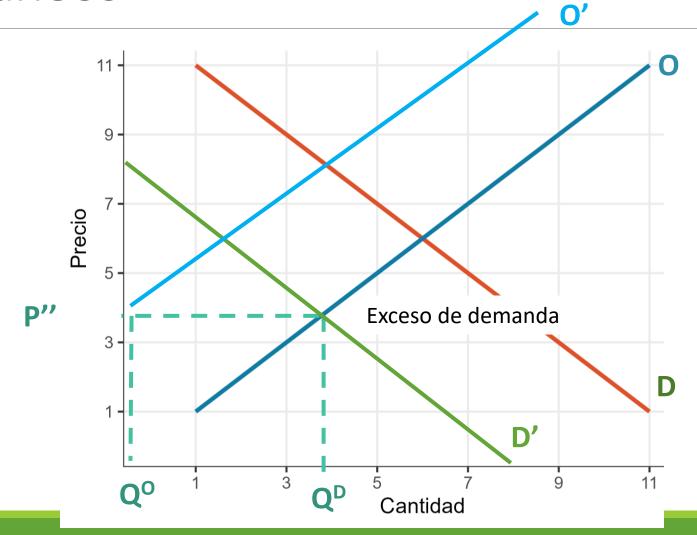


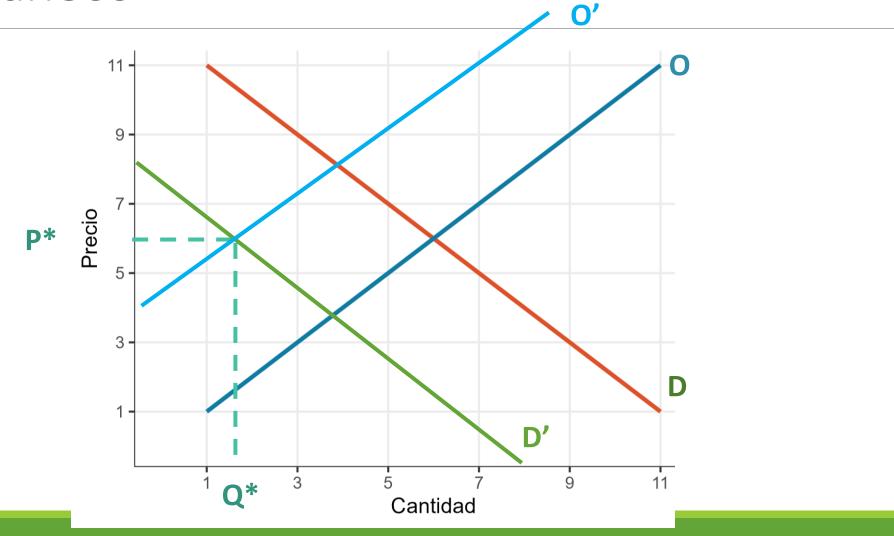
Equilibrio de mercado: Desplazamientos simultáneos

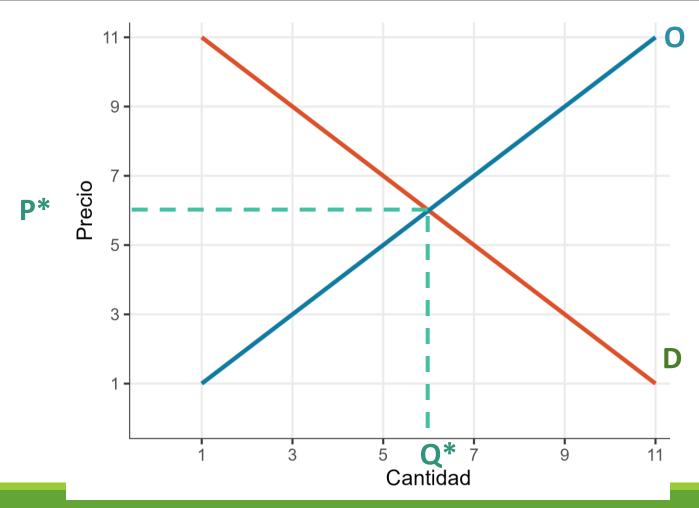


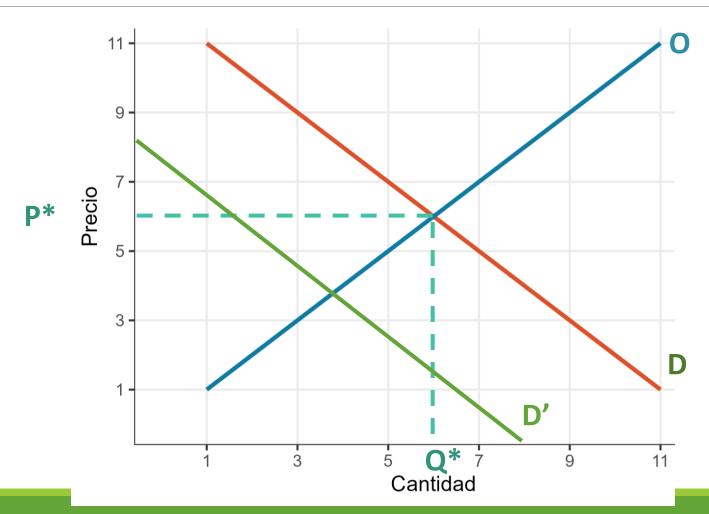


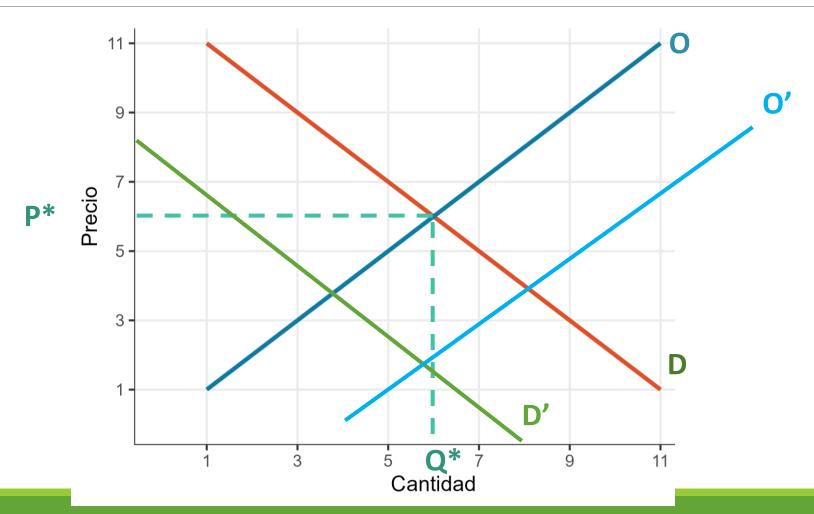


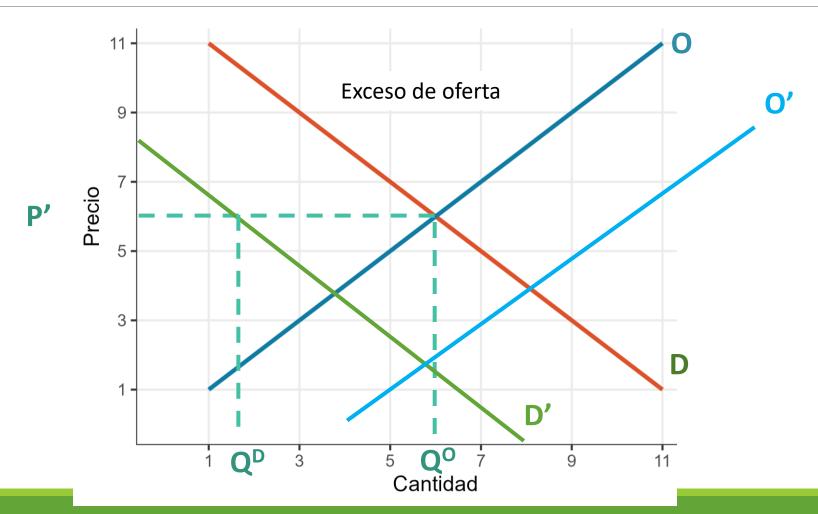


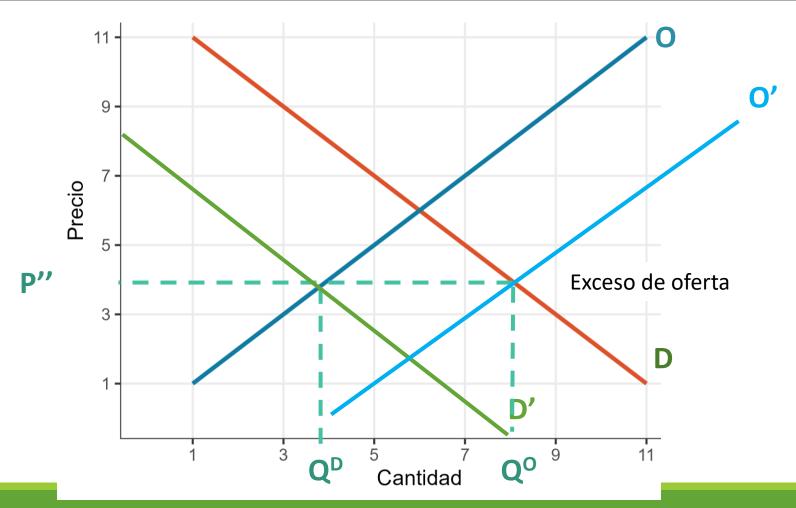


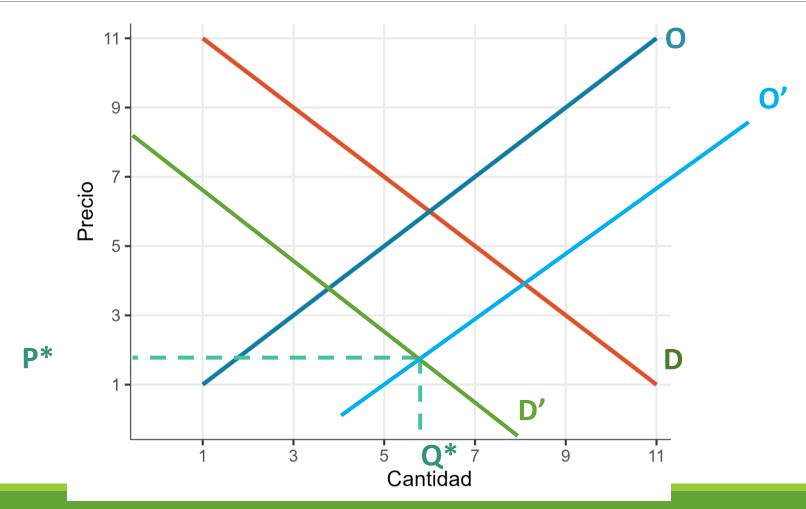


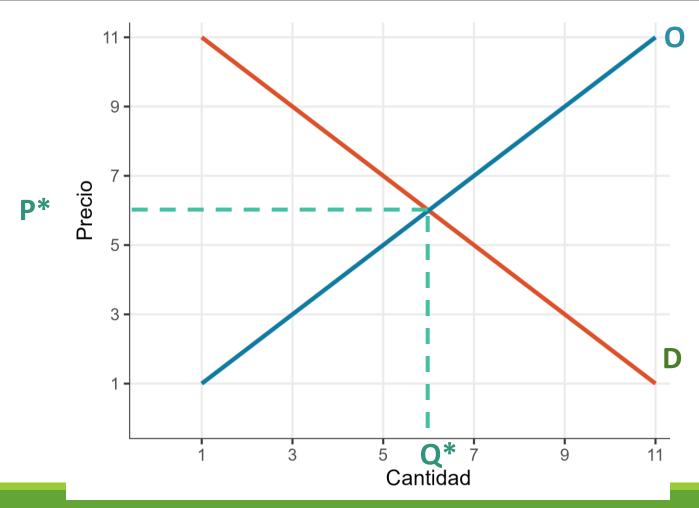


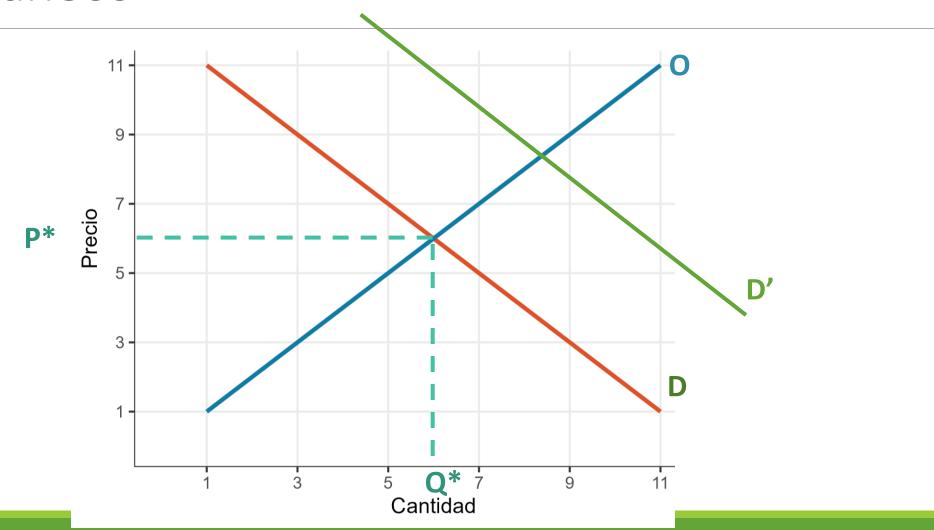


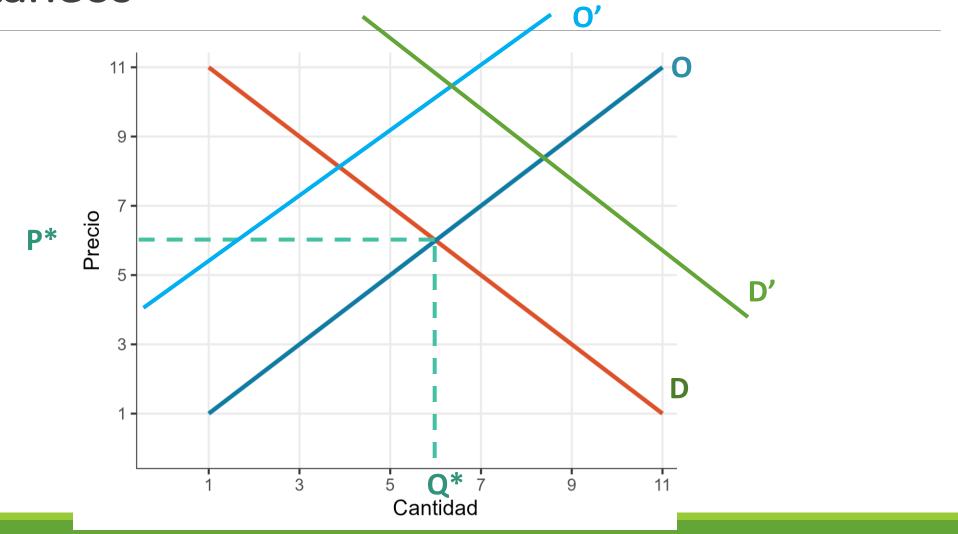


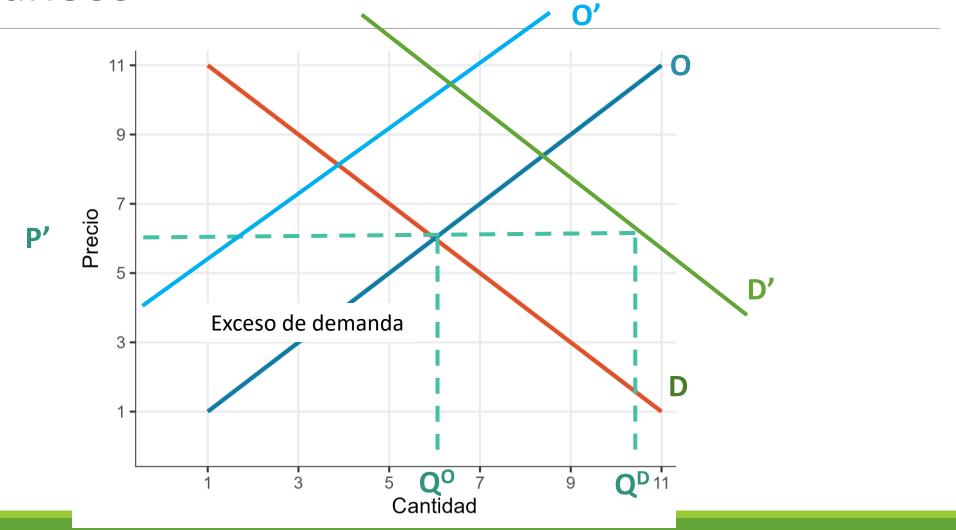


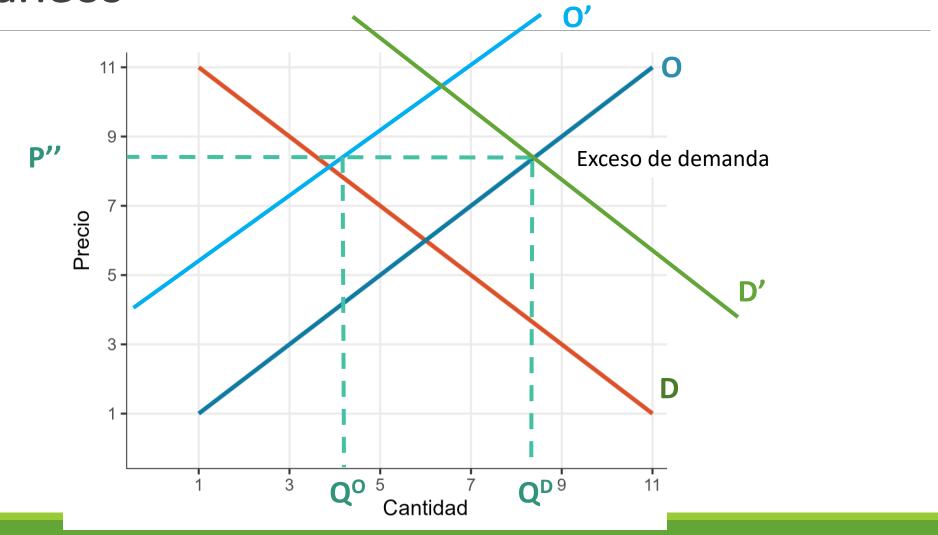


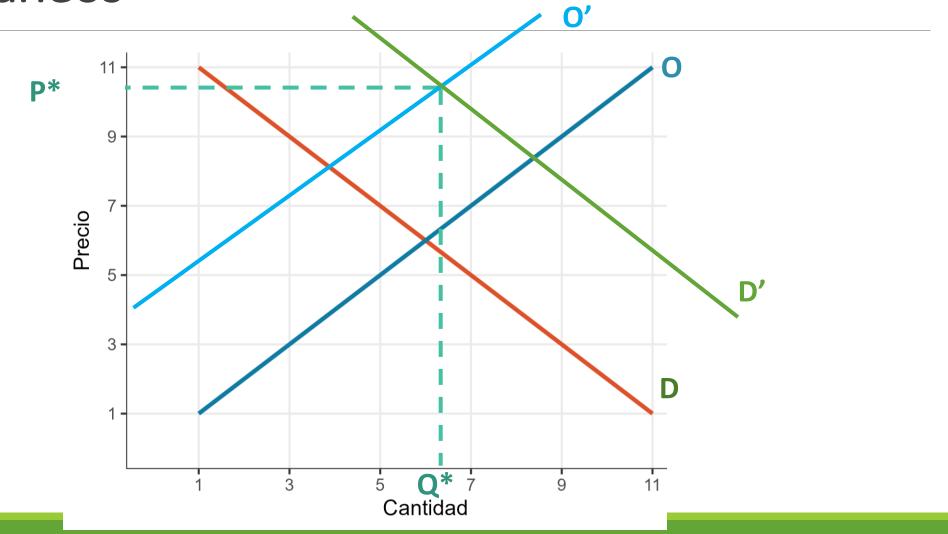


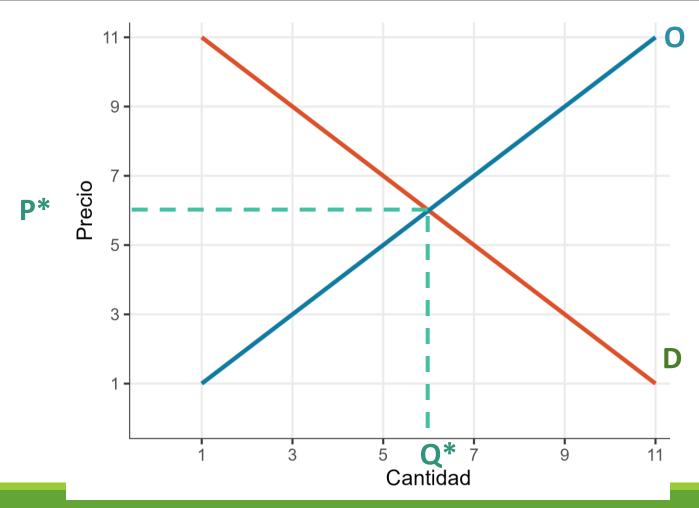


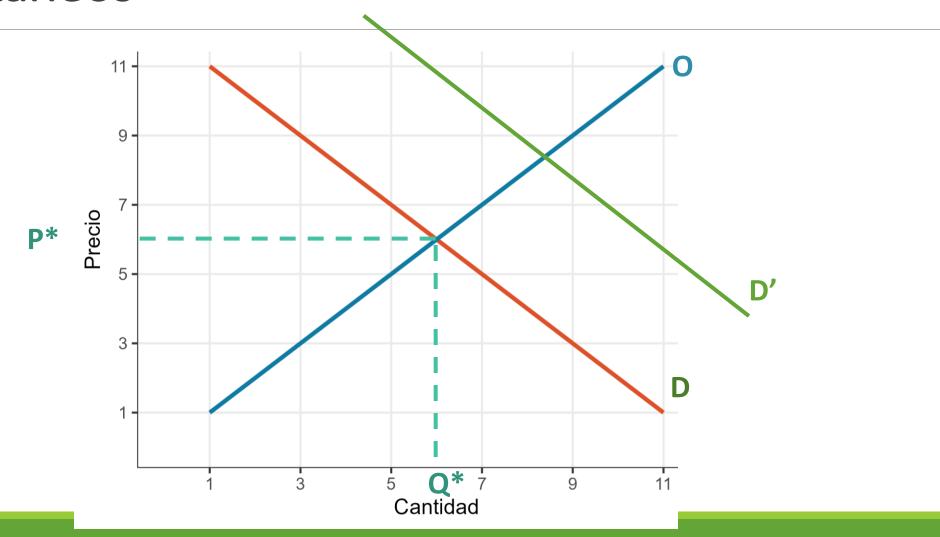


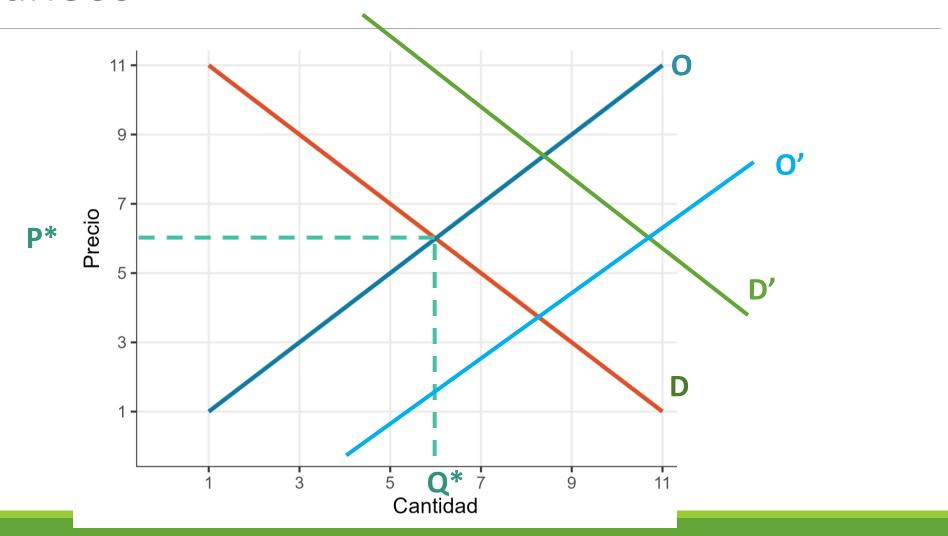


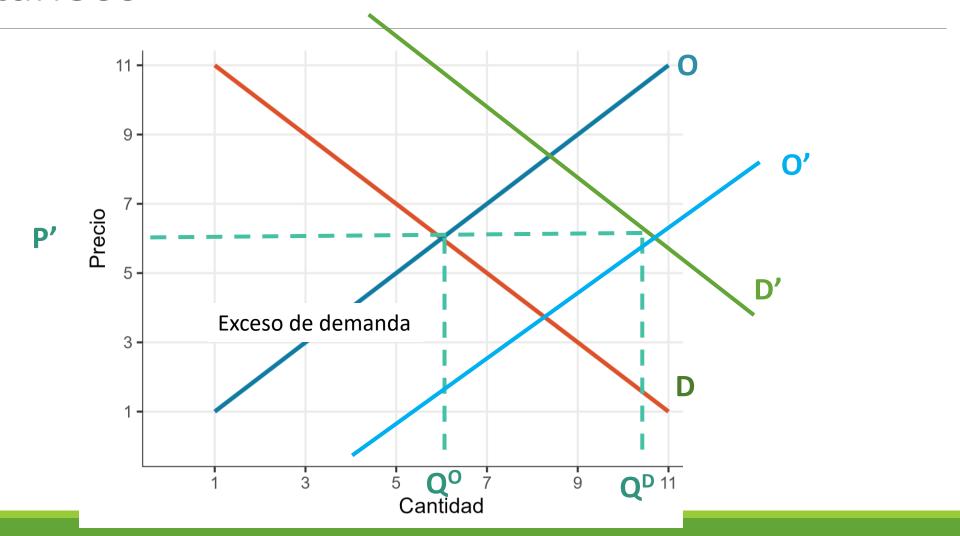


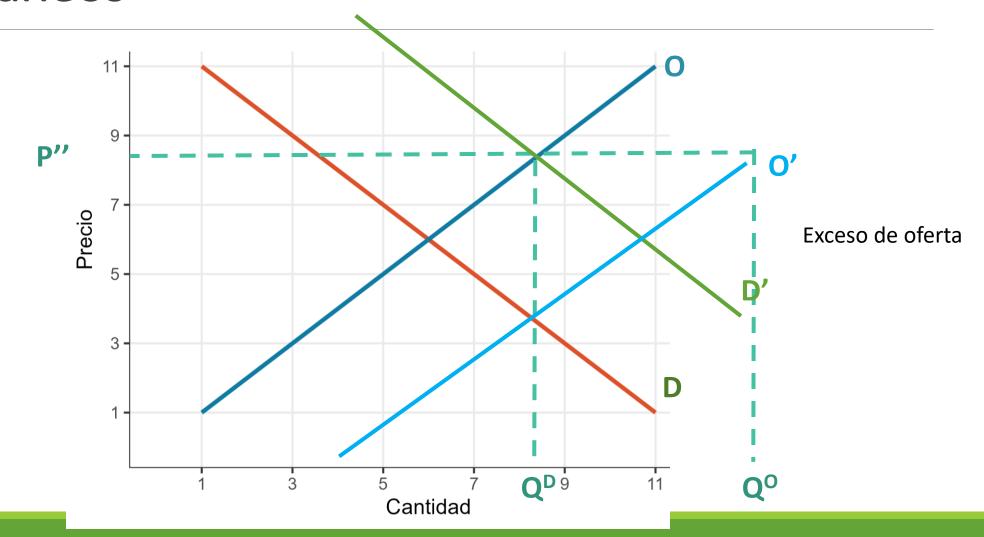


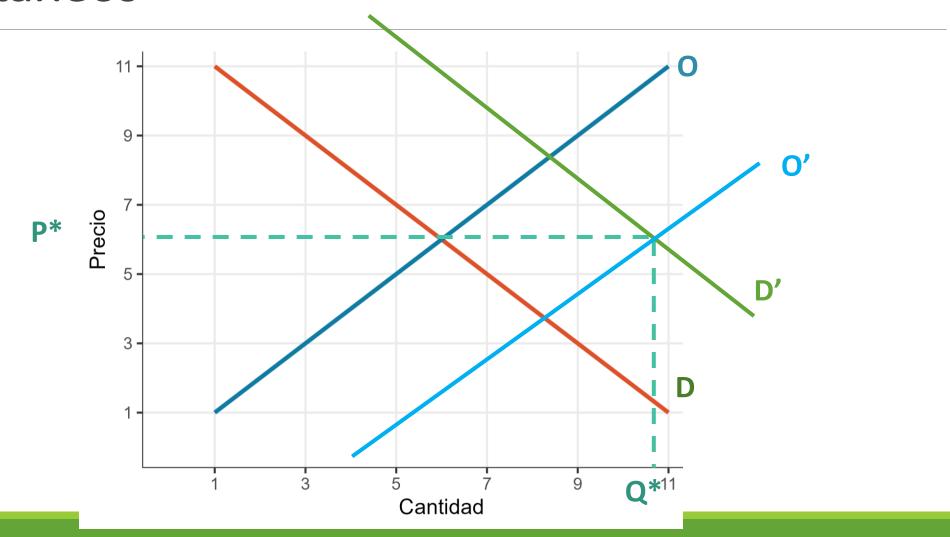














Equilibrio de mercado: Desplazamientos

• **Desplazamientos simultáneos**: niveles de P* y Q* dependen de la magnitud de los desplazamientos.



Índice

- 1. Demanda:
 - Determinantes.
 - Desplazamientos en la curva y de la curva.
 - Elasticidad precio de la demanda.
- 2. Oferta:
 - Determinantes.
 - Desplazamientos en la curva y de la curva.
 - Elasticidad precio de la oferta.
- **3.** Equilibrio de mercado:
 - Cambios en el equilibrio por desplazamiento de las curvas.
- 4. Intervenciones en el mercado:
 - Precios máximos y mínimos.
 - Impuestos.



Intervenciones en el mercado

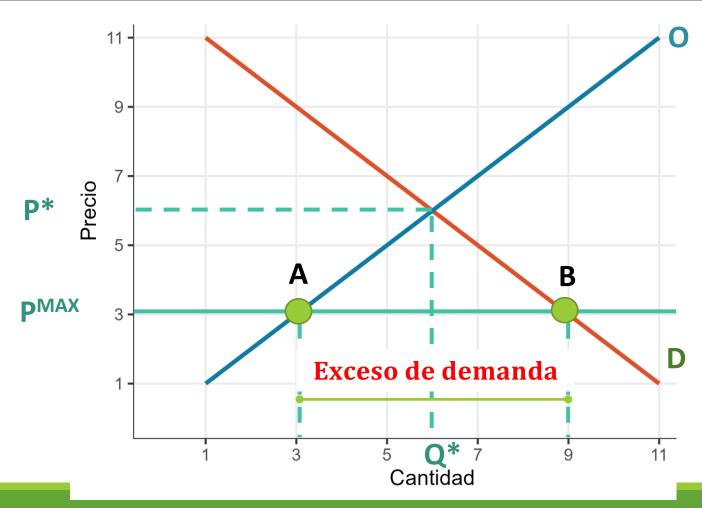
- Los mercados tienden al equilibrio, pero eso no quiere decir que P* sea deseable.
- **El gobierno interviene** en el precio <u>por razones morales, sociales o políticas</u>: control de alquileres, precio de la luz, salario básico.
- Control de precios: restricciones legales respecto a lo alto o bajo que puede llegar a ser el precio de mercado.
 - Precio máximo: limita el P al que pueden cobrar los vendedores. <u>Beneficia a compradores</u>.
 - **Precio mínimo**: limita el P al que pueden pagar los compradores. <u>Beneficia a</u> vendedores.



Intervenciones en el mercado: Precios máximos

- Se imponen usualmente en época de crisis o de recesión para beneficiar a los consumidores. Ejemplo: alquileres.
- ¿Es justo implementarlo?
 - Si no se implementa:
 - Esa gente tiene que irse más lejos a buscar donde vivir y las vías de acceso a la ciudad pueden colapsar con el incremento en el tráfico.
 - Si deciden quedarse, corren el riesgo de empobrecerse.
 - Si se implementa:
 - Los propietarios que alquilan pisos pierden ingresos.

Precio máximo





Intervenciones en el mercado: Precios máximos

- Desventajas de implementar un precio máximo:
 - Escasez persistente.
 - Ineficiencia:
 - Asignación ineficiente entre los consumidores: personas que necesitan urgente el bien no lo encuentran.
 - Recursos desaprovechados: la gente gasta tiempo y dinero en buscar el bien y no lo encuentra.
 - Baja calidad del bien: productores bajan la calidad del bien para compensar el P más bajo.
 - Aparición de actividades ilegales: mercado negro.

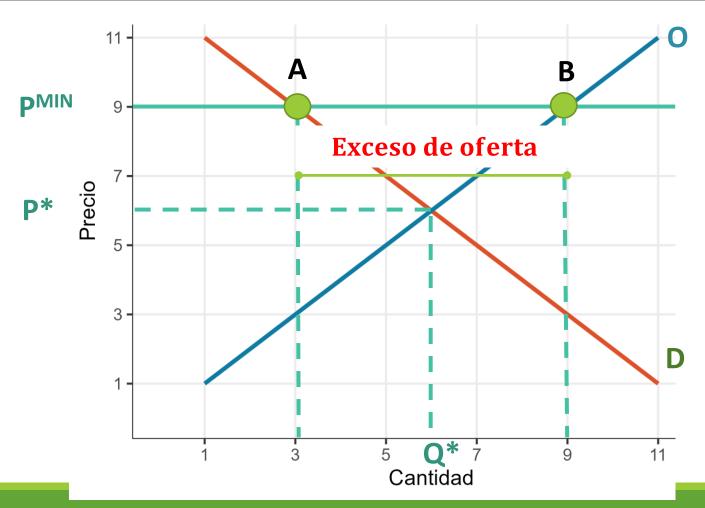


Intervenciones en el mercado: Precios mínimos

 El gobierno aplica una política de precio mínimo para asegurar la renta de ciertos grupos de productores, usualmente los agricultores.

 El salario básico es un precio mínimo: es el precio mínimo del trabajo.

Precio mínimo



138



Intervenciones en el mercado: Precios mínimos

- Desventajas de implementar un precio mínimo:
 - Persistente **exceso de oferta**: Efecto similar a P^{MAX} ya que disminuye la cantidad.
 - Ineficiencia:
 - Asignación ineficiente de las ventas entre los productores: vendedores dispuestos a vender a Ps más bajos no consiguen vender: se perjudica a los jóvenes (ej: camareros).
 - Recursos desaprovechados: usualmente el gobierno compra los excedentes; buscar trabajo es costoso en tiempo y salud mental.
 - <u>Calidad ineficientemente alta</u> del bien: bienes de calidad no son valorados por los consumidores.
 - Aparición de actividades ilegales: soborno y corrupción. Ej: trabajar en negro.

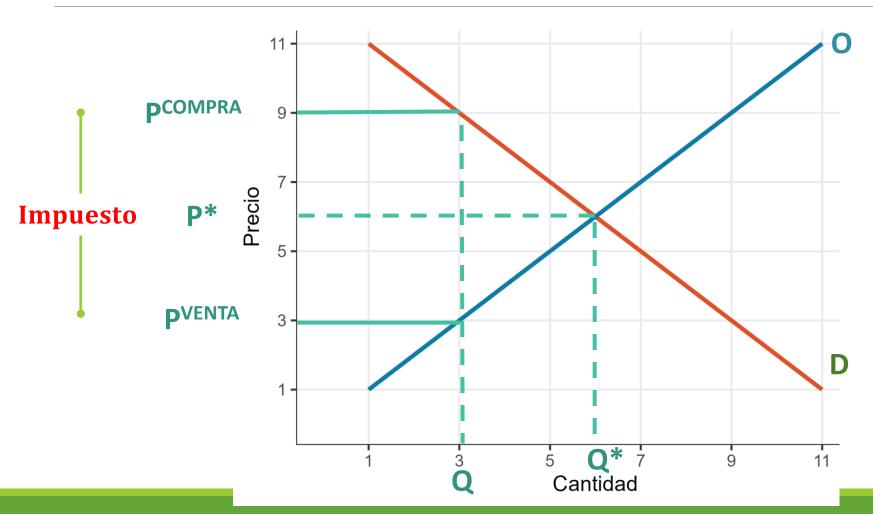


Intervenciones en el mercado: Impuestos

- Los impuestos se aplican para:
 - Que el gobierno pueda financiar su gasto.
 - Fomentar la equidad en una sociedad.
 - **Desincentivar** el **consumo** de algún bien o servicio.
- Tipos de impuestos:
 - Impuesto directo: impuesto aplicado a la renta.
 - Impuesto indirecto: impuesto aplicado al consumo.

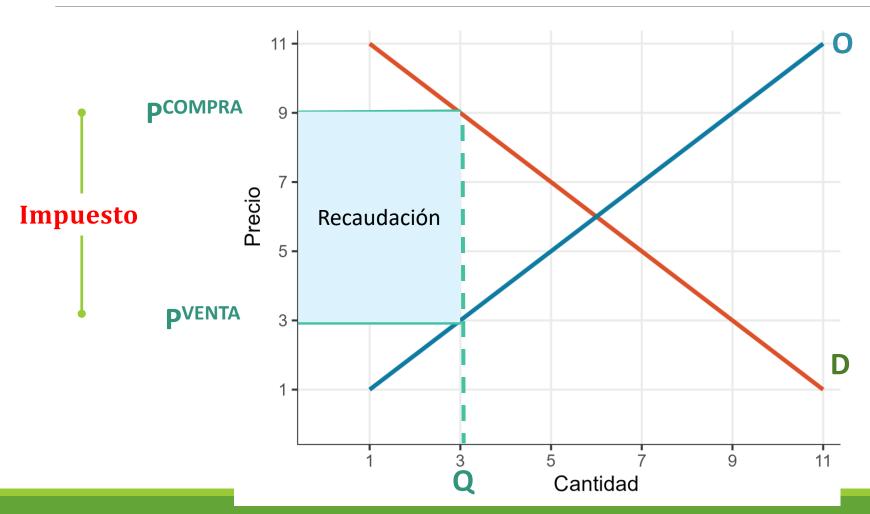


Impuesto al consumo (unidad vendida)





Impuesto al consumo (unidad vendida)



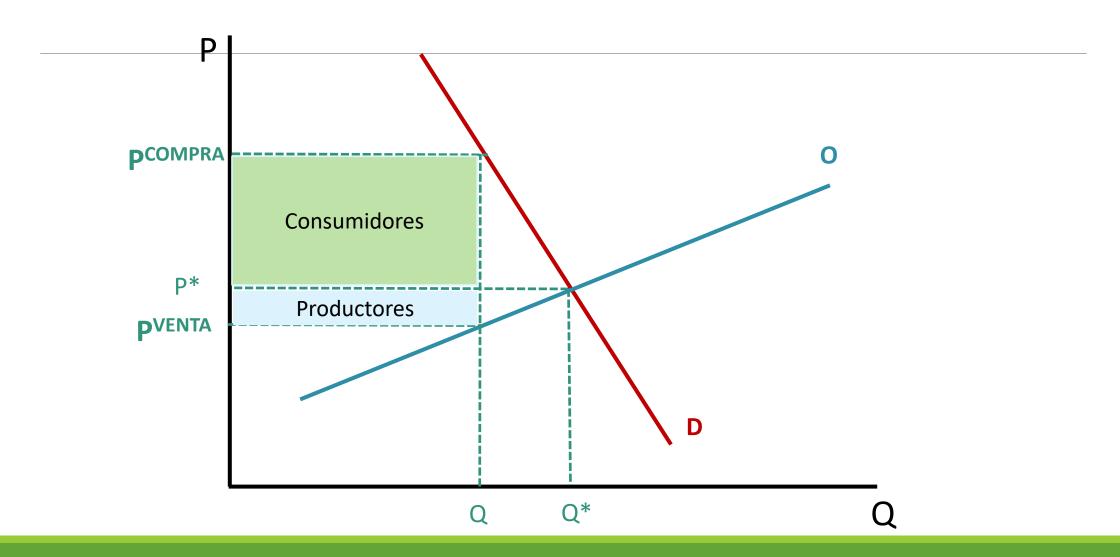


Intervenciones en el mercado: Impuestos

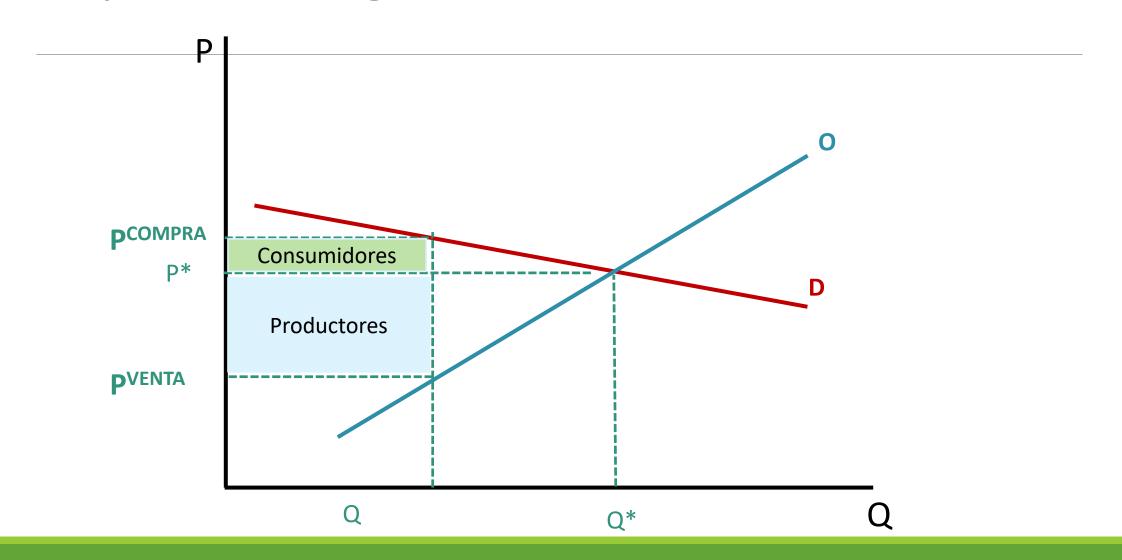
El impuesto se reparte entre consumidores y productores.

- ¿Quién se lleva la peor parte?
 - Depende de las elasticidades de las curvas.

Impuestos según la elasticidad



Impuestos según la elasticidad





Intervenciones en el mercado: Impuestos

 Subir impuestos no siempre va a aumentar la recaudación ya que Q se reduce.

• ¿Es un impuesto bueno o malo para la sociedad? Depende...



Bibliografía

- Krugman, P. y Wells, R. (2022). Fundamentos de Economía. Editorial Reverté (4ta. edición).
 - Capítulo 3: Oferta y demanda.
 - Capítulo 4: Controles de precios y de cantidades: intromisiones en los mercados.
 - Capítulo 5: Elasticidad e impuestos.





Fin del Tema 2

La oferta y la demanda

Prof. David A. Sánchez-Páez