

Sustitutos

Son aquellos que se intercambia consumo de un bien por consumo de otro

Agua Ciel - Agua Bonafont

Ver fútbol - Ver baseball

Samsung - Apple

Microsoft - Apple

Cinemex - Cinepolis

Complementos

Son bienes que se consumen juntos

- Si A es complemento de B, no necesariamente B es complemento de A

Agua de horchata es complemento de tacos de pastor

Miel de maple es complemento de hot cakes

Zapato derecho es complemento de zapato izquierdo (y viceversa)

Leche es complemento de galletas

Queso parmesano es complemento de pasta

Leche es complemento de choco-milk

Oferta

Oferta

- La cantidad que las empresas deciden producir y vender de un bien depende de varias cosas

- Por ejemplo:

¿Qué pueden producir?
Preferencias de la gente

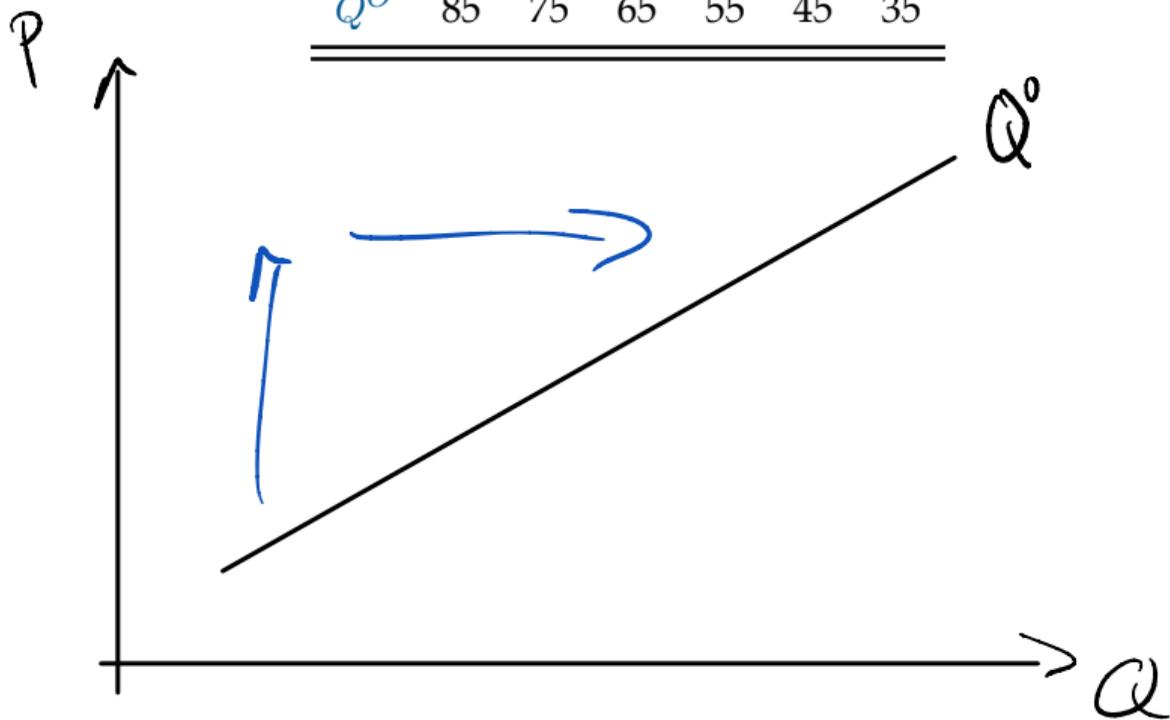
Número de empresas que venden el bien
Precio al que se venden los bienes

- En general $Q^O = g(P, Costos, N_{firms}, W_1, W_2, \dots, W_m)$



Precio y curva de oferta

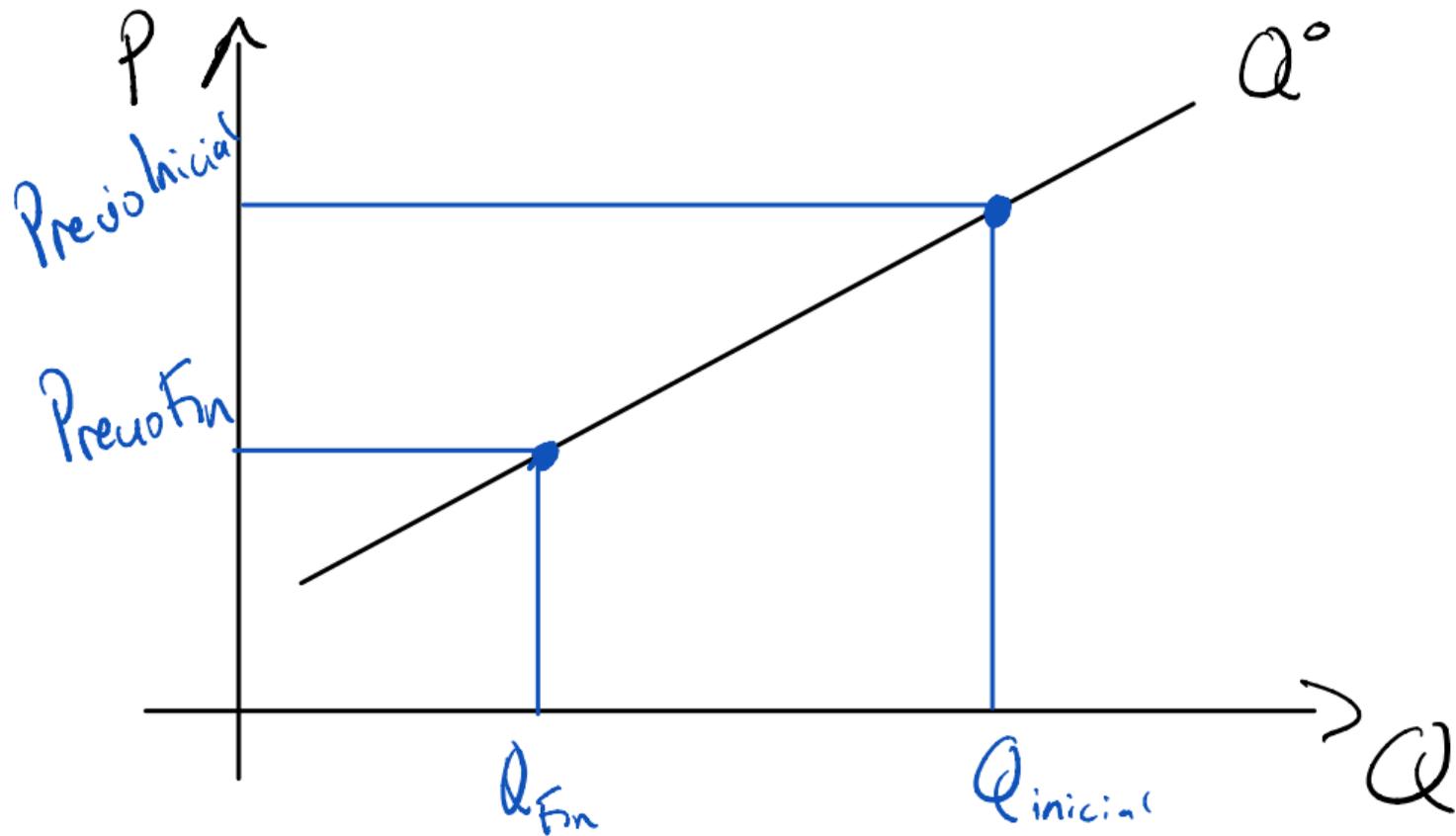
P	9	8	7	6	5	4
Q^o	85	75	65	55	45	35



¿Cómo analizamos un **cambio en el precio?**

Nos desplazamos **a lo largo** de la oferta

Ejemplo de cambio en precio



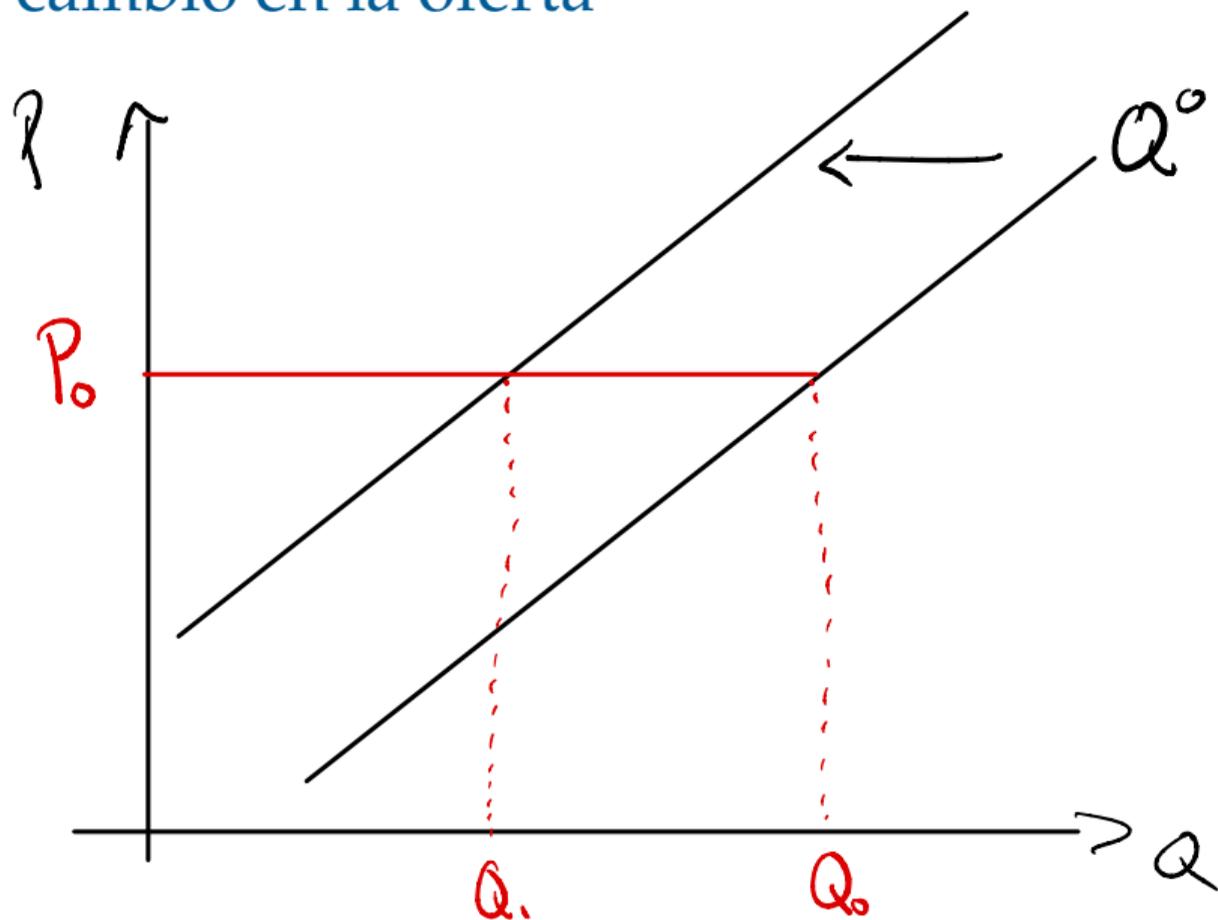
¿Cómo analizamos un **cambio en la oferta?**

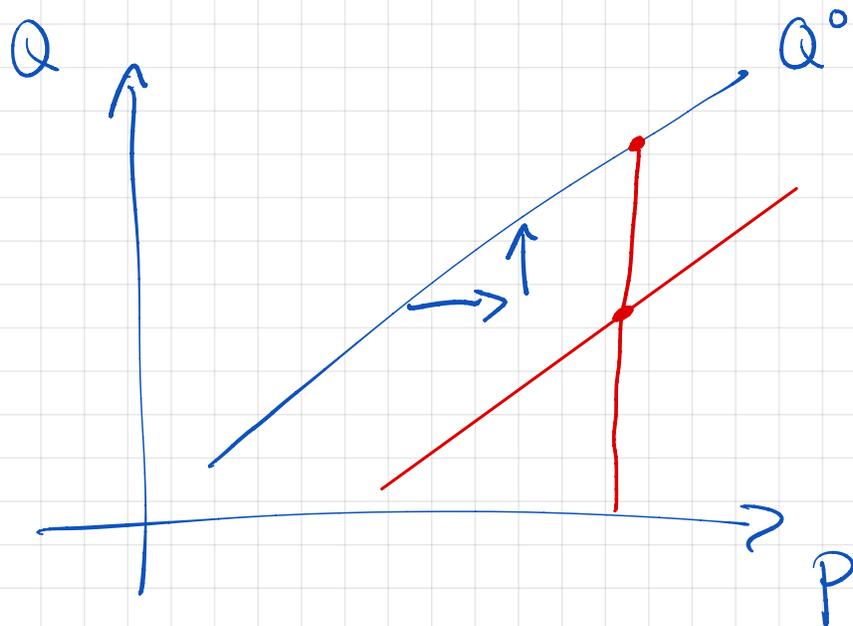
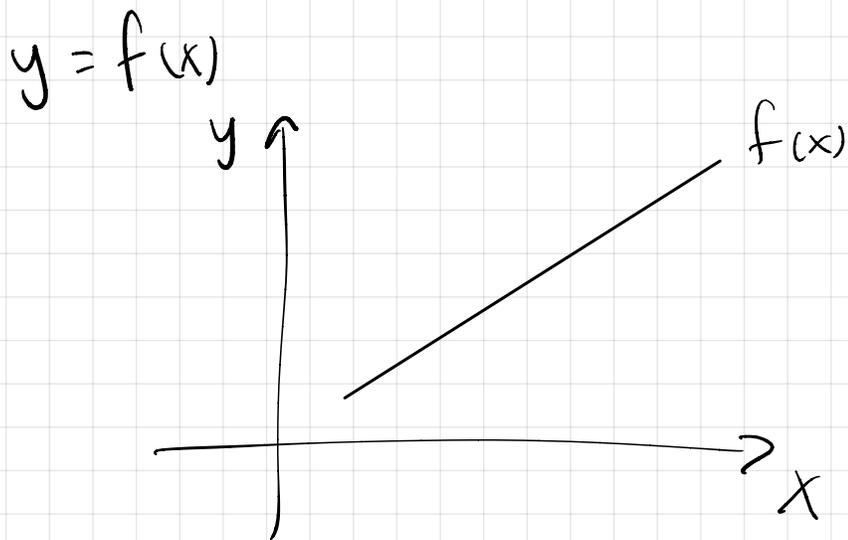
La curva entera **se desplaza**

Cambio en oferta

P	9	8	7	6	5	4
Q_0^O	85	75	65	55	45	35
Q_1^O	65	55	45	35	25	15

Ejemplo de cambio en la oferta





Algunos ejemplos de factores que cambian *la oferta*

- Desastres Naturales
- Escasez de Recursos
- Preferencias
- Costos de Producción
-

Demanda, Oferta y Equilibrio

Lógica del modelo

La demanda nos dice cuánto quieren y de hecho compran los consumidores para cada nivel de precios

La oferta nos dice cuánto producen y de hecho venden los productores para cada nivel de precios

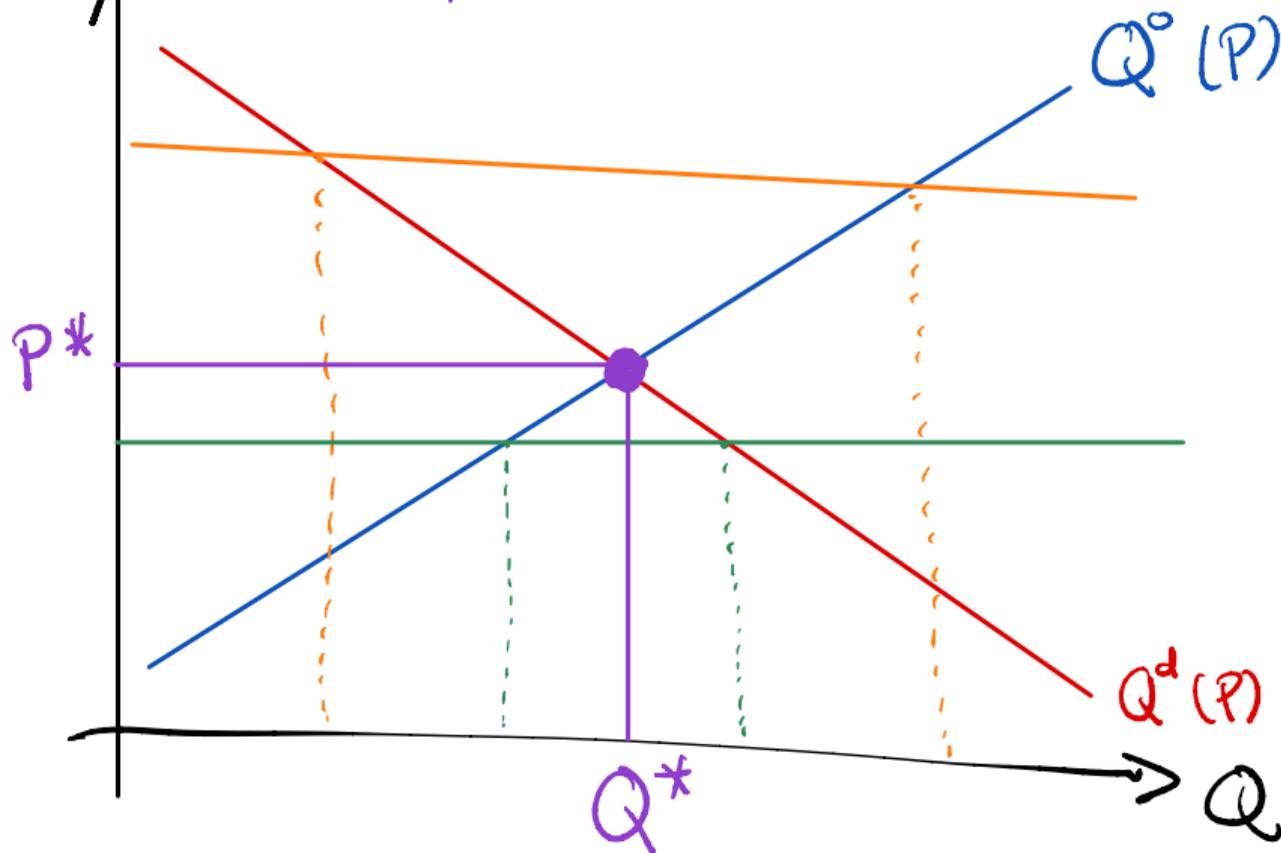
Si juntamos oferta con demanda deberíamos poder encontrar un nivel de precios en el cual los productores produzcan **exactamente** la cantidad que los consumidores quieren comprar

Equilibrio

P	9	8	7	6	5	4
Q^D	55	60	65	70	75	80
Q^O	85	75	65	55	45	35

Equilibrio²

Punto Equilibrio = (Q^*, P^*)



²Hablar de existencia y que es único

Ejemplos con ecuaciones

$$1) Q^d(P^*) = Q^o(P^*)$$

- $Q^D = 100 - 5P$
 - $Q^O = 10 + P$

$$100 - 5P = 10 + P$$

$$90 = 6P$$

$$P^* = \frac{90}{6} = \frac{45}{3} = 15$$

- $Q^D = 150 - 15P$
 - $Q^O = 4P$

$$Q^d(15) = 100 - 5(15)$$

$$= 100 - 75$$

$$= 25 = Q^*$$

- $Q^D = 80 - 12P$
 - $Q^O = 8 + 6P$

$$Q^o(15) = 10 + 15 = 25 = Q^*$$

Ejemplos con ecuaciones

$$P^* = 15$$
$$Q^* = 25$$

1. • $Q^D = 100 - 5P$
• $Q^O = 10 + P$

2. • $Q^D = 150 - 15P$
• $Q^O = 4P$

3. • $Q^D = 80 - 12P$
• $Q^O = 8 + 6P$

$$Q^d(10) = 100 - 5(10)$$
$$= 100 - 50$$
$$= 50$$

$$Q^o(10) = 10 + 10$$
$$= 20$$

Ejemplos con ecuaciones

1. • $Q^D = 100 - 5P$
• $Q^O = 10 + P$

$$Q^d = Q^o$$

$$150 - 15P = 4P$$

$$150 = 19P$$

$$P^* = \frac{150}{19} = 7.89$$

2. • $Q^D = 150 - 15P$
• $Q^O = 4P$

$$Q^*(7.89) = 4(7.89) = 31.56$$

3. • $Q^D = 80 - 12P$
• $Q^O = 8 + 6P$

El equilibrio es

$$Q^* = 31.56 \text{ y } P^* = 7.89$$
$$(Q^*, P^*) = (31.56, 7.89)$$

Exceso de oferta

P	9	8	7	6	5	4
Q^D	55	60	65	70	75	80
Q^O	85	75	65	55	45	35

Exceso de Oferta

- $Q^D = 80 - 12P$
- $Q^O = 8 + 6P$

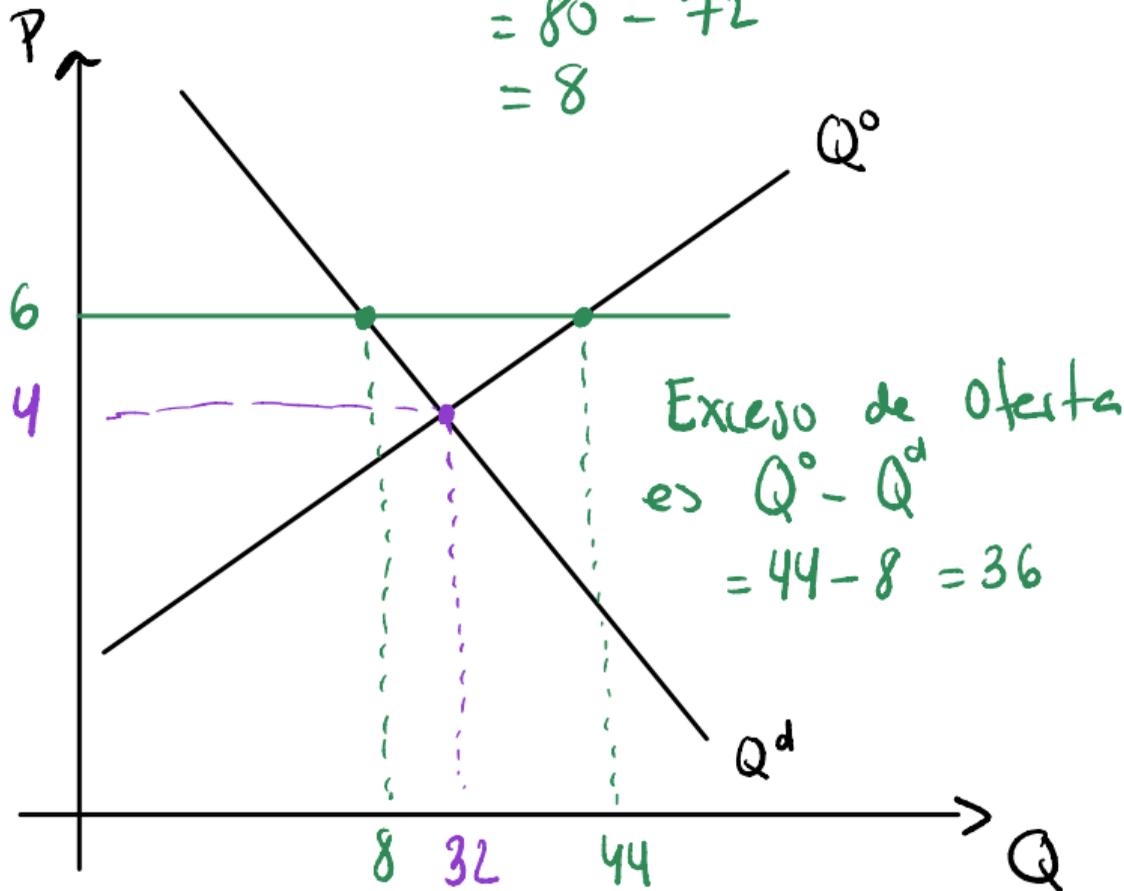
$$80 - 12P = 8 + 6P$$

$$72 = 18P$$

$$P^* = \frac{72}{18} = 4$$

$$\begin{aligned} Q^O(4) &= 8 + 6(4) \\ &= 8 + 24 \\ &= 32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q^D(6) &= 80 - 12(6) \\ &= 8 \end{aligned}$$



Exceso de demanda

P	9	8	7	6	5	4
Q^D	55	60	65	70	75	80
Q^O	85	75	65	55	45	35

Exceso de demanda

- $Q^D = 80 - 12P$
- $Q^O = 8 + 6P$

$$P^* = 4$$

$$Q^* = 32$$

$$\begin{aligned} Q^O(1) &= 8 + 6(1) \\ &= 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q^D(1) &= 80 - 12(1) \\ &= 68 \end{aligned}$$

Exceso de
Demanda

$$\begin{aligned} Q^D - Q^O \\ &= 68 - 14 \\ &= 54 \end{aligned}$$

