

# Plata Auxiliar 1 Mercados Puntuales.

Ciudad 1:  $Q_1^O = 3p_1 - 1000$   
 $Q_1^D = 3000 - p_1$

Ciudad 2:  $Q_2^O = p_2 - 500$   
 $Q_2^D = 5500 - p_2$

$$\Rightarrow 3p_1 - 1000 = 3000 - p_1$$

$$\Rightarrow \boxed{p_1^* = 1000}$$

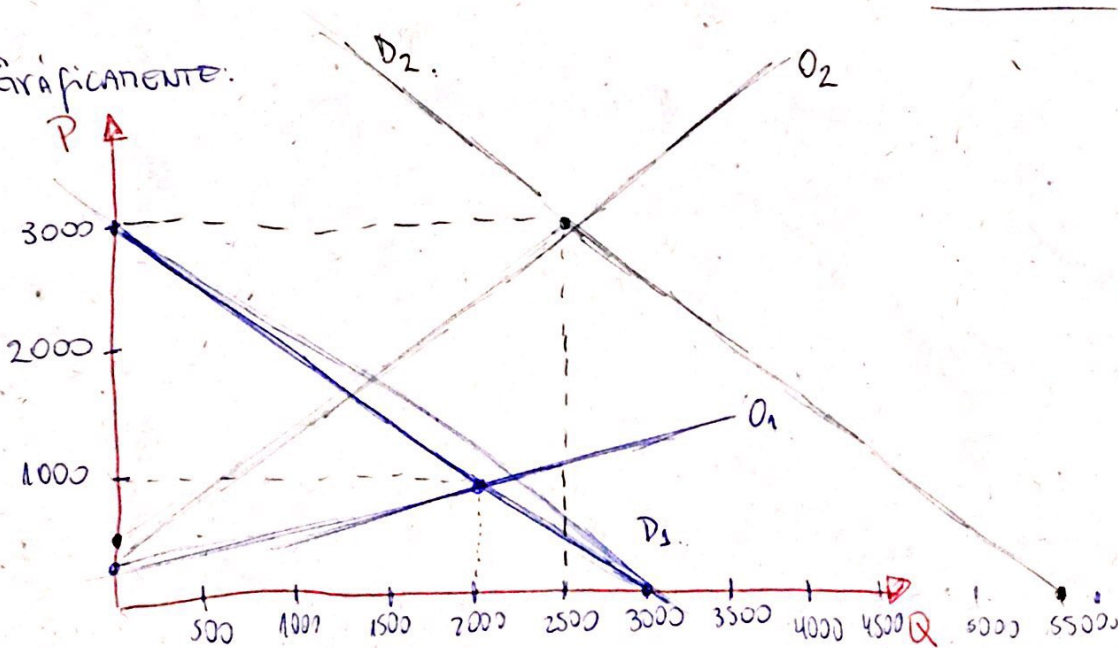
$$\Rightarrow \boxed{Q_1^* = 2000}$$

$$\Rightarrow p_2 - 500 = 5500 - p_2$$

$$\boxed{p_2^* = 3000}$$

$$\Rightarrow \boxed{Q_2^* = 2500}$$

$\Rightarrow$  Gráficamente:



Como  $p_1^* < p_2^*$  se transportará desde  $M_1$  a  $M_2$ .

$\Rightarrow$  En 1 existe un exceso de oferta y en 2 existe un exceso de demanda.

$$2) \Rightarrow EO_1 = O_1 - D_1 = 3p_1 - 1000 - (3000 - p_1)$$

$$\boxed{EO_1 = 4p_1 - 4000}$$

$$ED_2 = D_2 - O_2$$

$$= 5500 - p_2 - (p_2 - 500)$$

$$\boxed{ED_2 = 6000 - 2p_2}$$

$$\Rightarrow EO_1 = ED_2 \Rightarrow 4p_1 - 4000 = 6000 - 2p_2$$

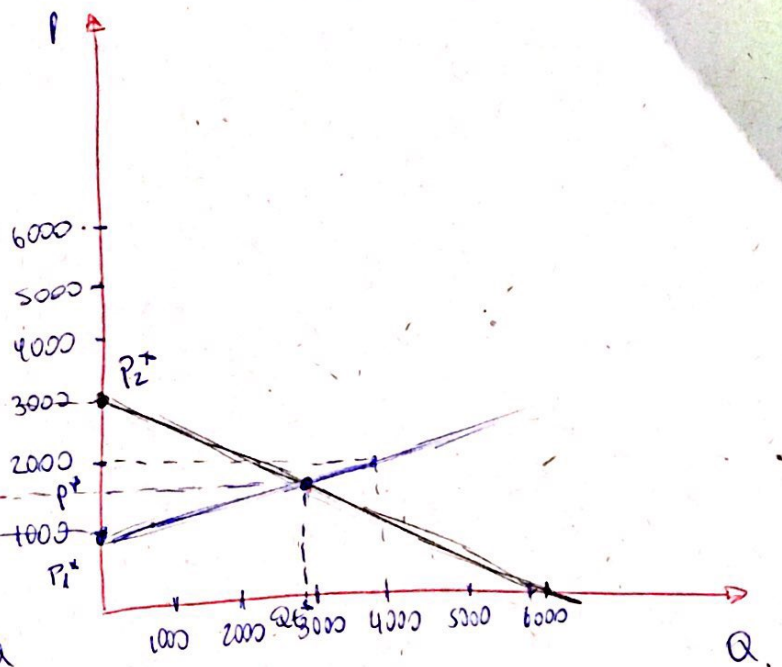
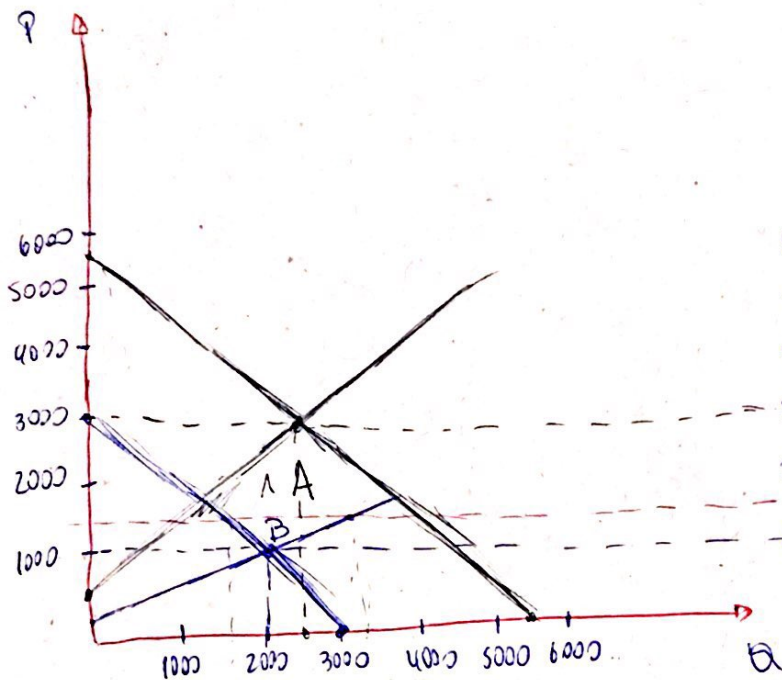
en el equilibrio:  $p_1 = p_2 \Rightarrow 4p - 4000 = 6000 - 2p$

$$\Rightarrow 6p = 10000$$

$$\Rightarrow p^* = \frac{5000}{3}$$

$$p^* = 1666.67$$

$$\Rightarrow Q_1^* = 6000 - \frac{10000}{3} = 2666.67$$



3. Curva de demanda de transporte = tarifa de transporte =  $t(Q)$ .  
(que enfrentaran los transportadores).

$$\Rightarrow P_2 - P_1 = \frac{ED_1}{4}$$

$$ED_1 = 4P_1 - 4000$$

$$ED_2 = 6000 - 2P_2$$

$$\Rightarrow Q_t = 4P_1 - 4000$$

$$Q_t = 6000 - 2P_2$$

$$\Rightarrow P_1 = \frac{Q_t + 4000}{4}$$

$$P_2 = 3000 - \frac{Q_t}{2}$$

$$\Rightarrow P_2 - P_1 = 3000 - \frac{Q_t}{2} - \frac{Q_t + 4000}{4}$$

$$t = 2000 - \frac{3Q_t}{4}$$

(Bajo que circunstancia  $Q_t = 0$ )

$P_2$ : cuando no conviene transportar, es decir, cuando  $t = P_2 - P_1 \Rightarrow Q_t = 0$ .

cuando se maximiza  $Q_t$

cuando la tarifa es mínima e igual a 0.

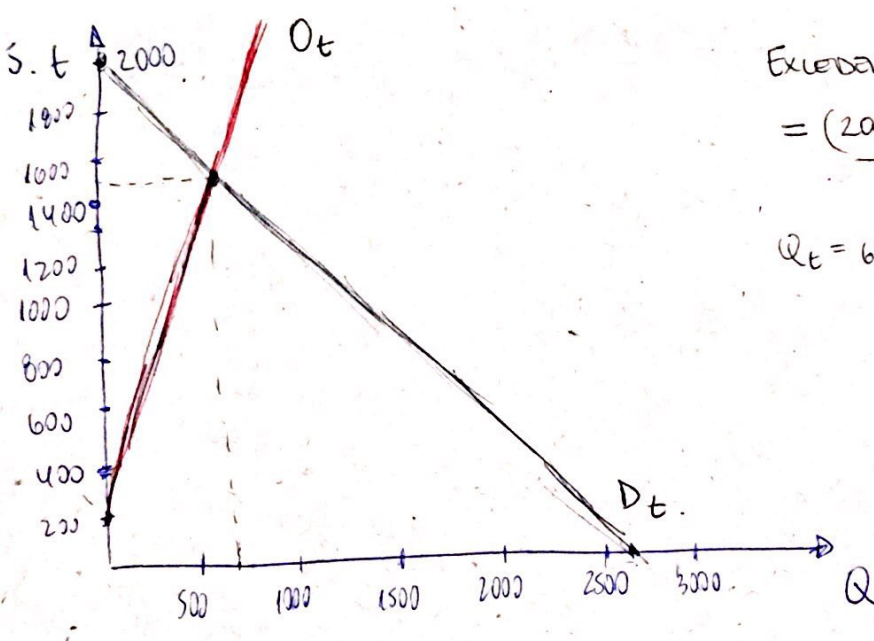
$$4. \quad t = 200 + 2Q_t \Rightarrow 200 + 2Q_t = 2000 - \frac{3Q_t}{4} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow$$

$$\frac{11}{4} Q_t = 1800$$

$$\Rightarrow Q_t = \frac{7200}{11} = 654.5$$

$$\Rightarrow t = 1509.1$$



Excedente demanda del transporte  
 $= \frac{(2000 - 1509.1)}{2} \cdot 654.54 = 160656.84$

$Q_t = 654.54 \Rightarrow EO_1 = 654.54 = 4p_1 - 4000$   
 $\Rightarrow p_1^t = 1163.64$   
 $\Rightarrow Q_1^D = 1836.36$   
 $Q_1^O = 2490.91$

$\Rightarrow$  Excedente por transporte:  $M_1$   
 $\frac{(2490.91 - 1836.36) \cdot (1163.64 - 1000)}{2}$   
 $= 53481.64$

$Q_t = 654.54 \Rightarrow EO_2 = 654.54 = 6000 - 2p_2$   
 $\Rightarrow p_2^t = 2672.73$

$\Rightarrow Q_2^O = 2172.73$   
 $Q_2^D = 2827.27$   $\left\{ \begin{array}{l} 654.54 \end{array} \right.$

$\Rightarrow$  Excedente por transporte en  $M_2$ :  
 $\frac{654.54 \cdot (3000 - 2672.73)}{2}$   
 $= 107105.65$

$\rightarrow 107105.65 + 53481.64 = 160587.3$   
 $\sim 160656.84$

Diferencia por decimales.  
 (Aproximación)  $//$

$$2000 - 1509,1 = 490,9 \cdot 654,5 = 321313,86$$

$$\text{Area A: } \frac{2666,7 \cdot (3000 - 1666,7)}{2} =$$

$$\begin{aligned} \text{Area B: } \frac{2666,7 \cdot (1666,7 - 1000)}{2} &= \frac{2666,7}{2} (3000 - 1666,7 + 1666,7 - 1000) \\ &= 2666,7 \cdot \frac{2000}{2} = 2.666,700 \end{aligned}$$

DUDAS con: C Bajo que circunstancia  $Q_E = 0$ ?

(Áreas iguales?)

Repaso: ① Econo  $\rightarrow$  Equilibrio

$\hookrightarrow$  (¿Que pasa con 2 mercados?)

②  $E_O, E_D, S_p, Q_t$ .

③ Demanda de transporte  $t(Q)$ .

④ Mercado de transporte.

⑤ Igualdad de Beneficios.