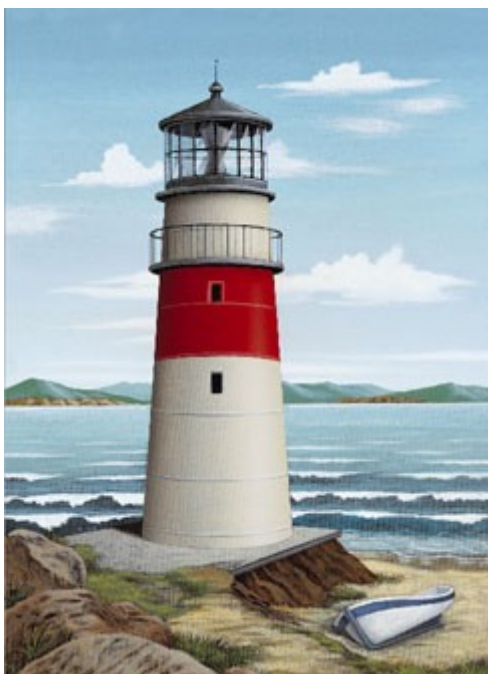


Bienes Públicos

An aerial photograph of Niagara Falls, showing the massive volume of water cascading over the edge. To the right of the falls, a large concrete dam structure is visible, which is part of the hydroelectric power plant. The surrounding area includes roads, parking lots with several cars, and some industrial or utility buildings. The water is a deep blue-green color, and the falls create a large amount of white mist and spray at the base.

**Se aprovecha la
energía
hidráulica para
generar energía
eléctrica**

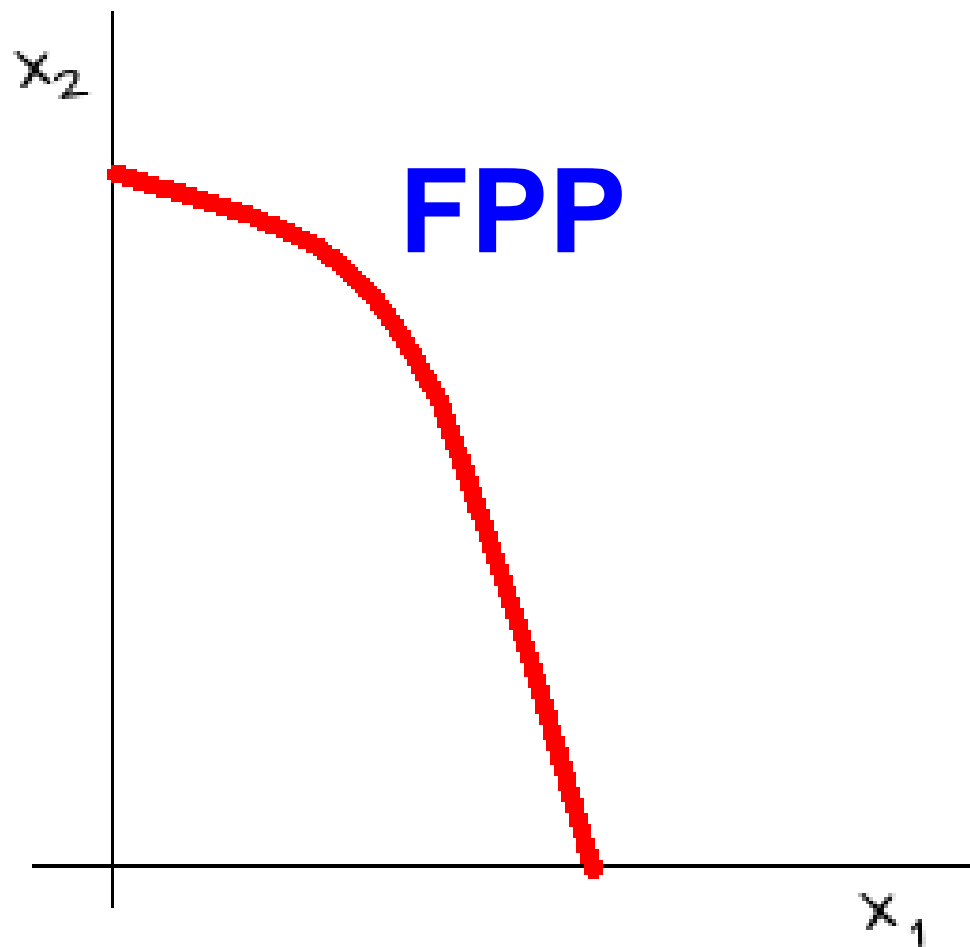


$X_1 = \text{horas funcionamiento faro}$

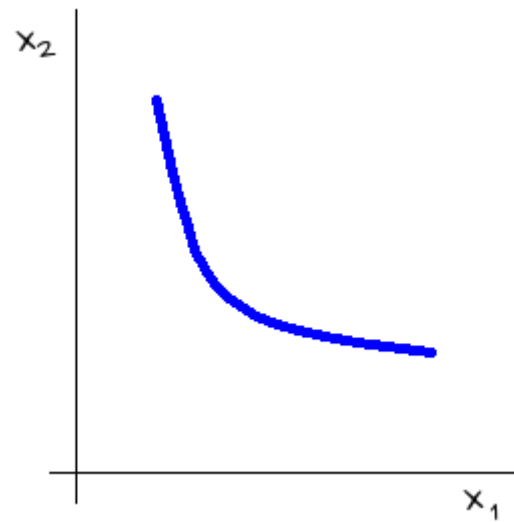
$X_2 = \text{horas funcionamiento luz casas}$

$$X_1^2 + X_2 = 1200$$

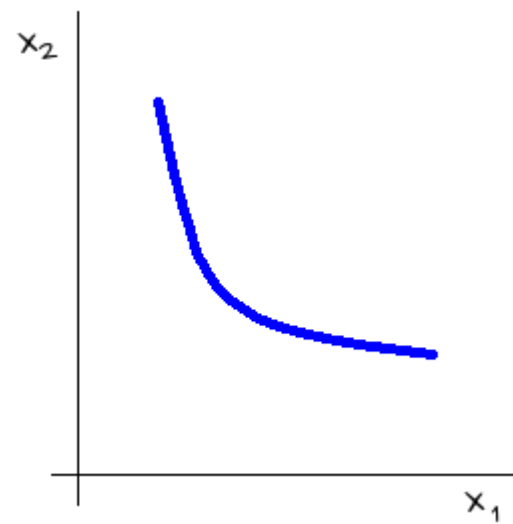
$$X_1^2 + X_2 = 1200$$



$$U_A = 2X_1 X_2$$



$$U_B = 2X_1 X_2$$



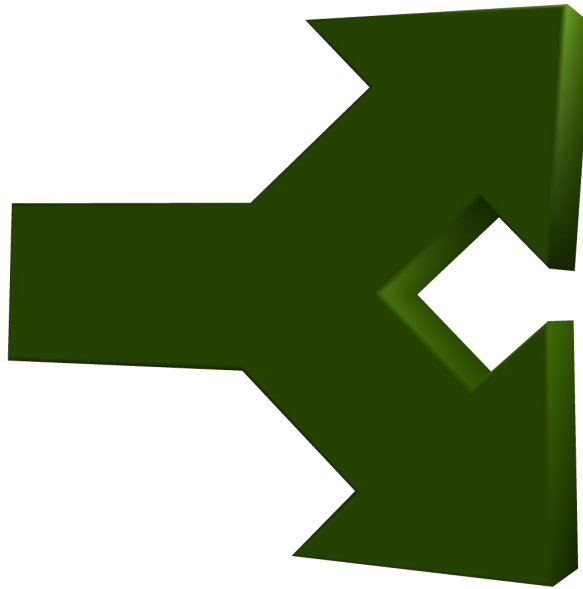
¿privado o público?



¿privado o público?



**Bienes
Públicos**

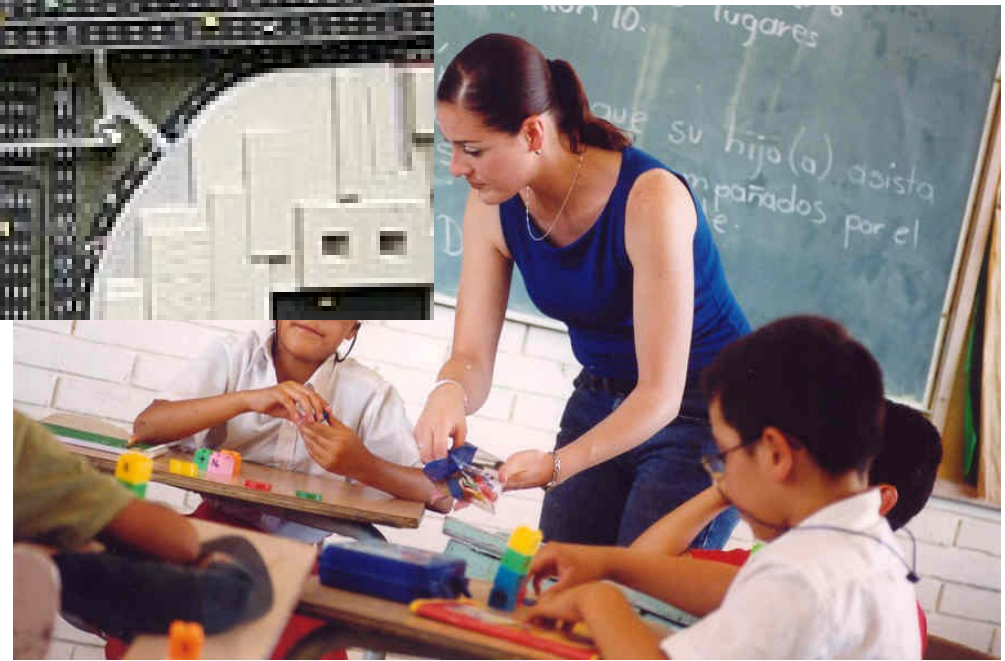


No Rivalidad

No Exclusión



Myriam Guerra '08

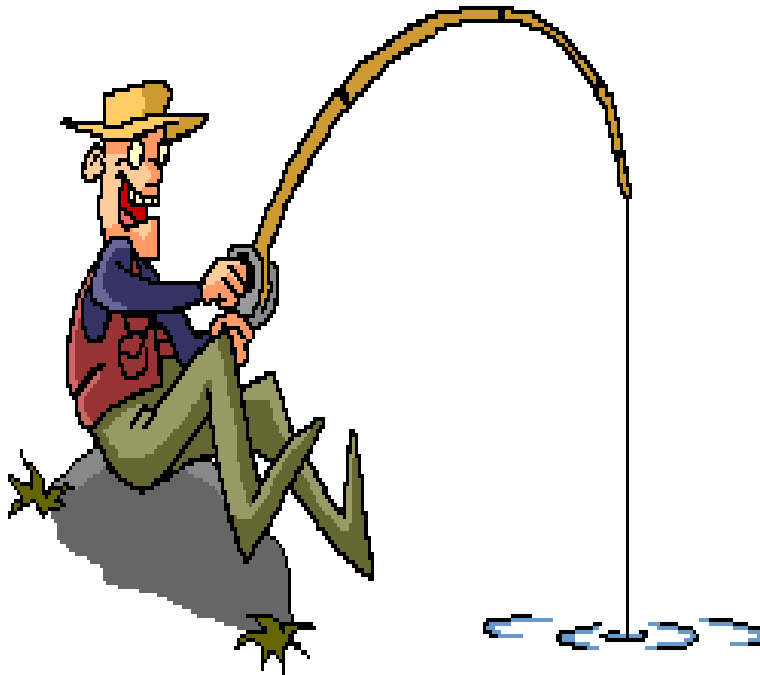


Bienes Privados	Monopolio Natural	Si	¿Son excluibles?
Recursos Comunes	Bienes Públicos	No	
Si	No		
¿Existe Rivalidad?			

		Si	¿Son excluibles?
	Bienes Públicos	No	
Si	No		
¿Existe Rivalidad?			

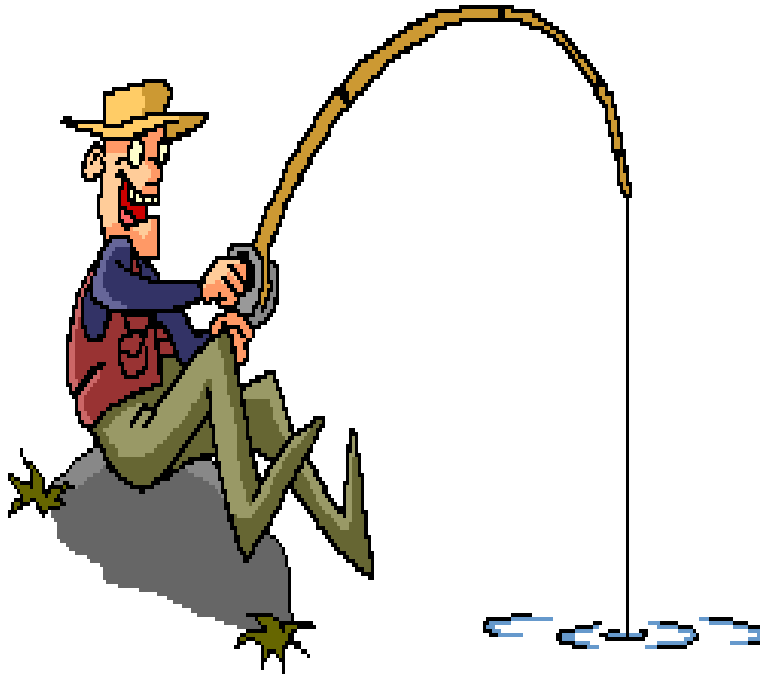
Ejercicio:
Determinar los
niveles óptimo
del bien 1 y del
bien 2

Óptimo de Pareto



$$\begin{aligned} & \textit{Máx. } U_A(X, X_2) \\ & \textit{s.a. } U_B(X, X_2) = \bar{U}_B \\ & \textit{FPP} \end{aligned}$$

Óptimo de Pareto



$$\begin{aligned} & \textit{Máx. } U_B(X, X_2) \\ & \textit{s.a. } U_A(X, X_2) = \bar{U}_A \\ & \textit{FPP} \end{aligned}$$

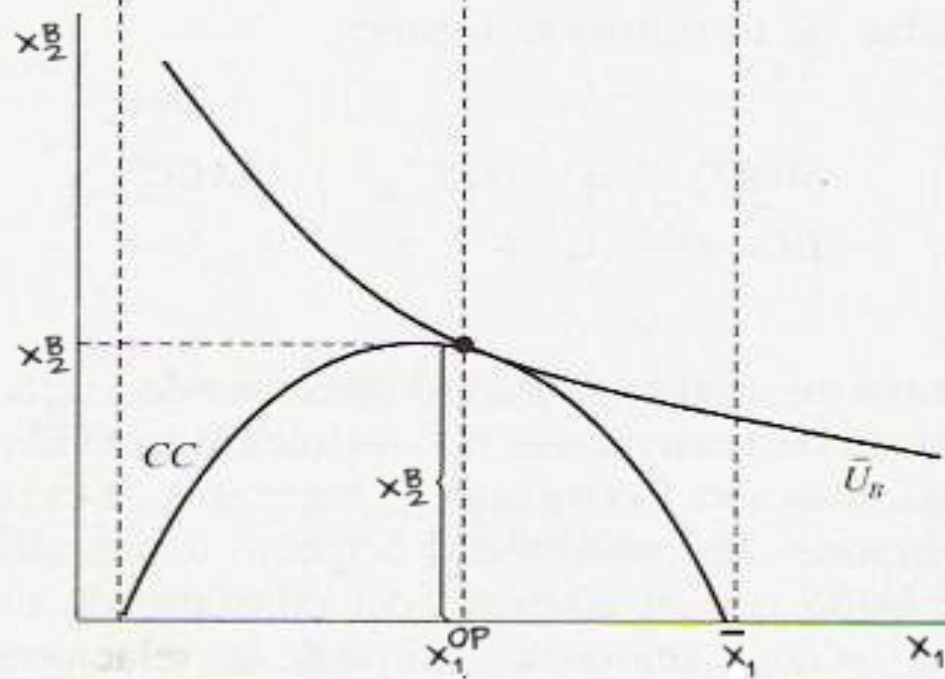
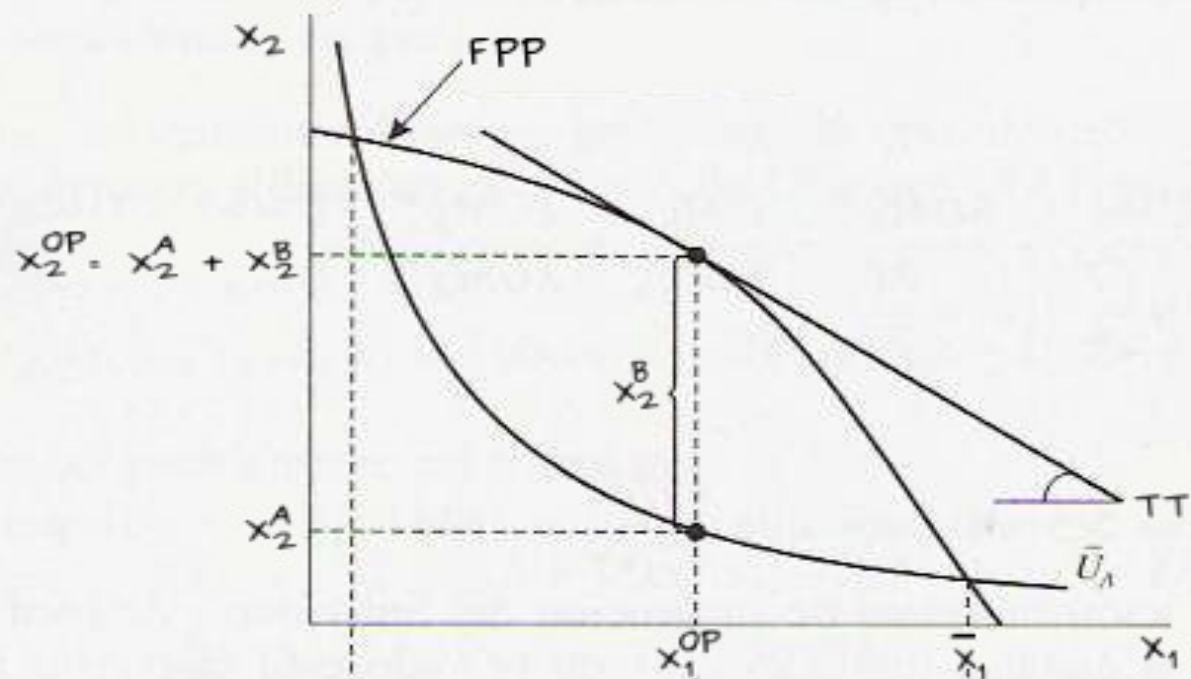
En el OP se cumple que

$$TT = TSC_A + TSC_B$$

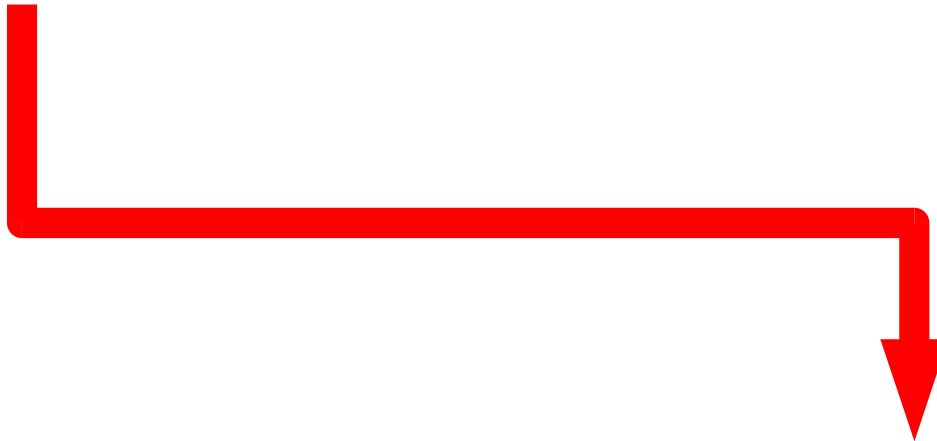
FPP

¿Por qué?

...la existencia de un bien público modifica las condiciones de optimalidad respecto a una situación donde todos los bienes son privados. Dado que el aumento del consumo de una unidad más del bien público mejora a todos los consumidores, la suma de las tasas subjetivas de cambio de todos los individuos indica la cantidad total del bien privado que los individuos están dispuestos a intercambiar por esa unidad adicional del bien público.



$$\begin{aligned} & Máx. U_A(X, X_2) \\ & s.a. U_B(X, X_2) = \bar{U}_B \\ & FPP \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} & Máx. U_A = 2X_1 X_2^A \\ & s.a. U_B = 2X_1 X_2^B = \bar{U}_B \\ & X_1^2 + X_2 = 1200 \end{aligned}$$



$$X_2 = X_2^A + X_2^B$$

$$X_1 = X_1^A = X_2^B$$

En el OP se cumple que

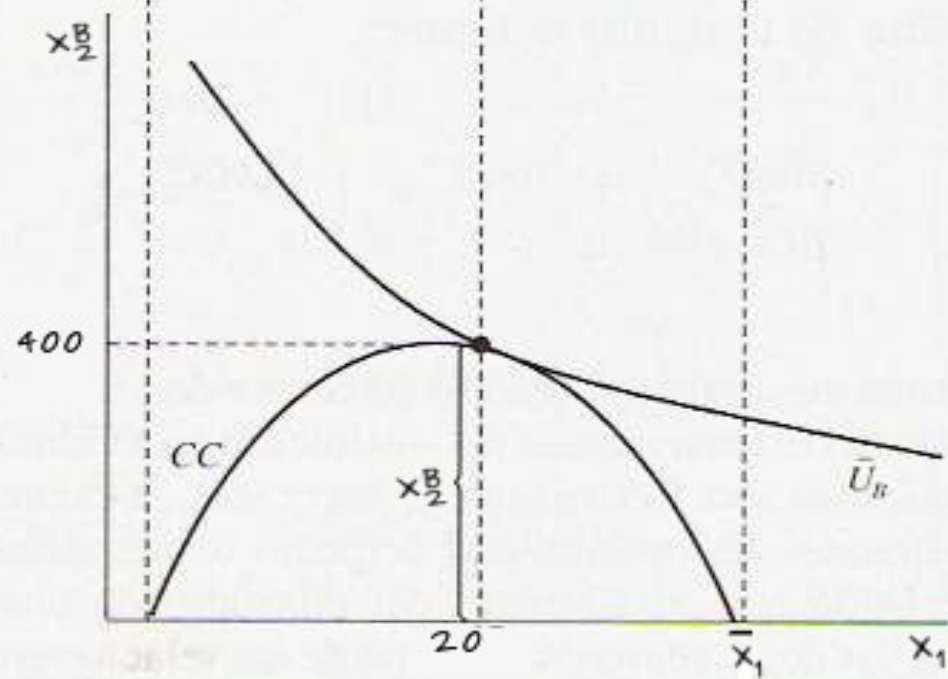
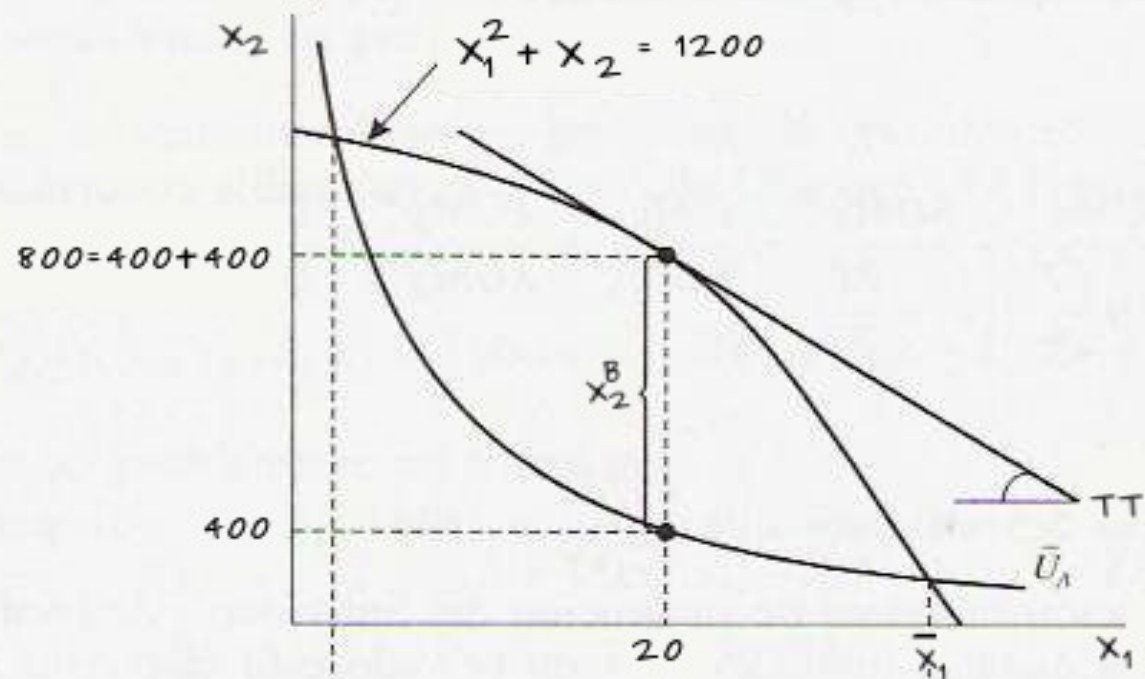
$$TT = TSC_A + TSC_B$$

$$\frac{X_2^A}{X_1} + \frac{X_2^B}{X_1} = 2X_1$$

$$X_1^2 + X_2 = 1200$$

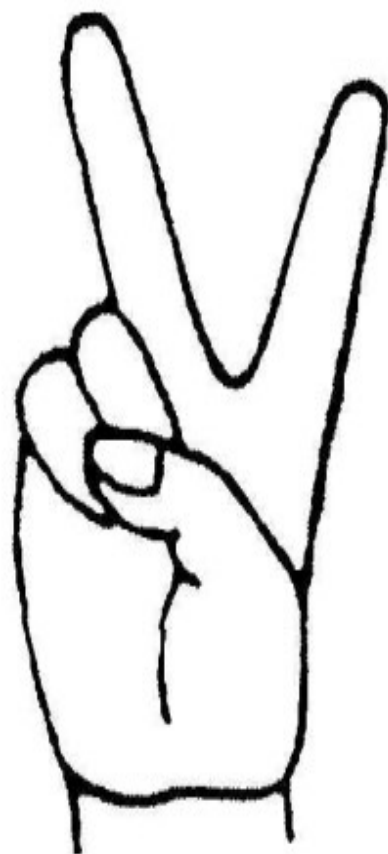
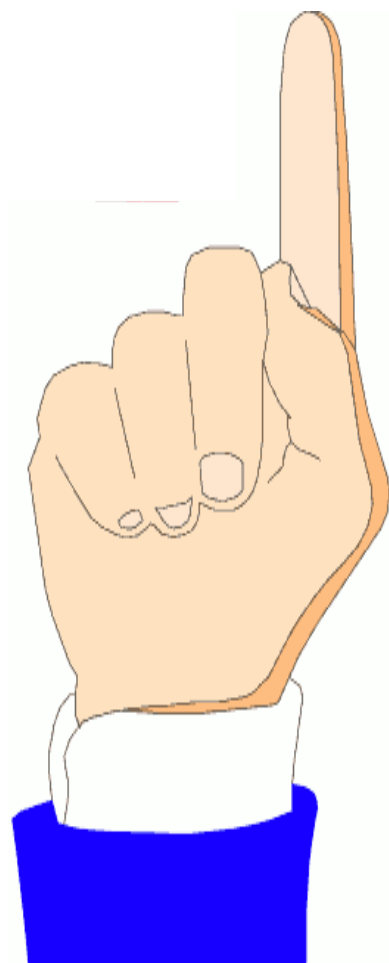
$$X_1^{OP} = 20$$

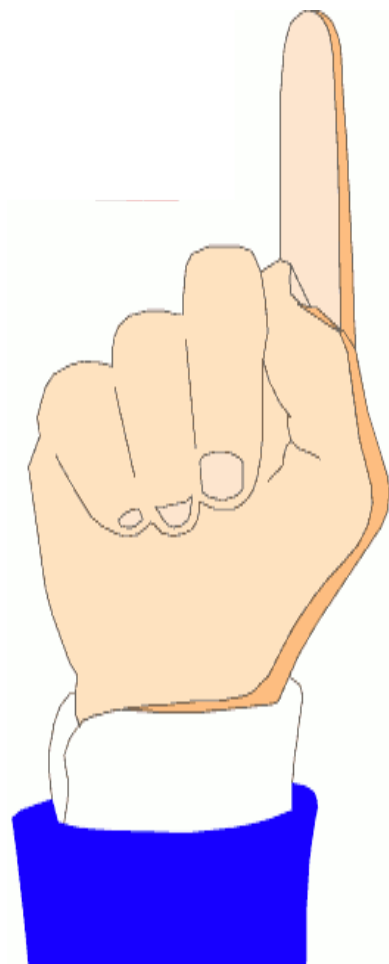
$$X_2^{OP} = 800$$



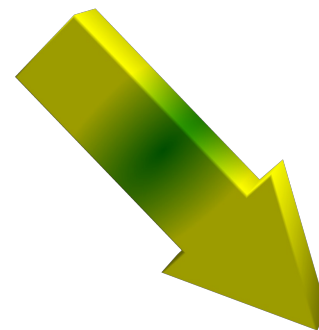
Problema

**La eficiencia en
presencia de
bienes públicos**

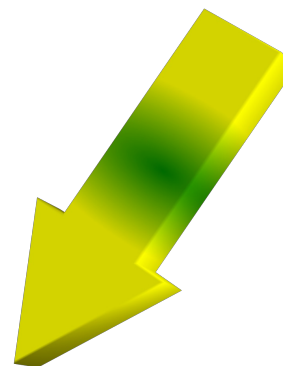




Bienes Públicos

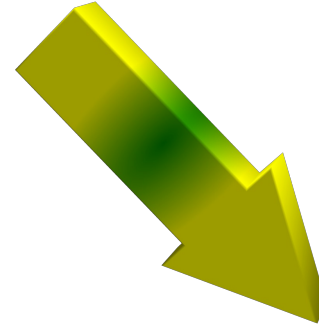
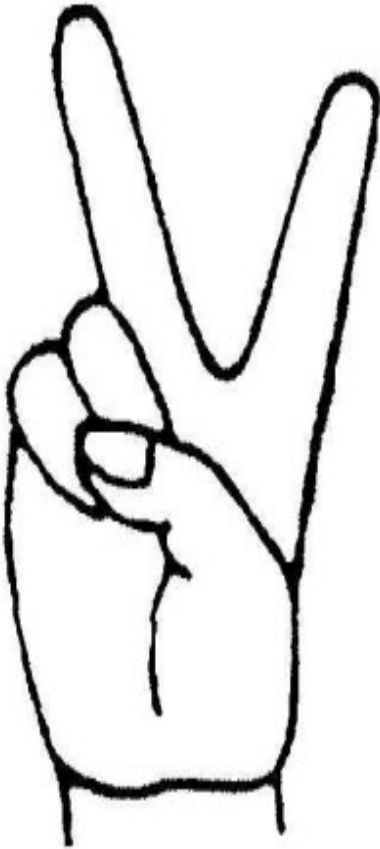


Externalidades

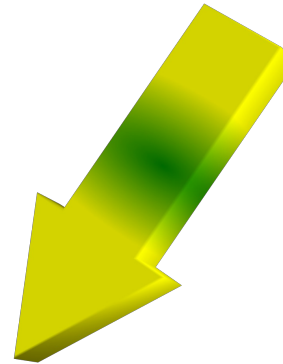


sub óptimo Pareto

Bienes Públicos



No emiten señales de mercado



Problemas de valoración individual



Bienes Públicos



Costos medios decrecientes

FIN