

IN3202-2 Microeconomía.

Elasticidad
y
Equilibrio



Lo que vamos a ver hoy

Elasticidad:

(i) Demanda

Corto y largo plazo

(ii) Oferta

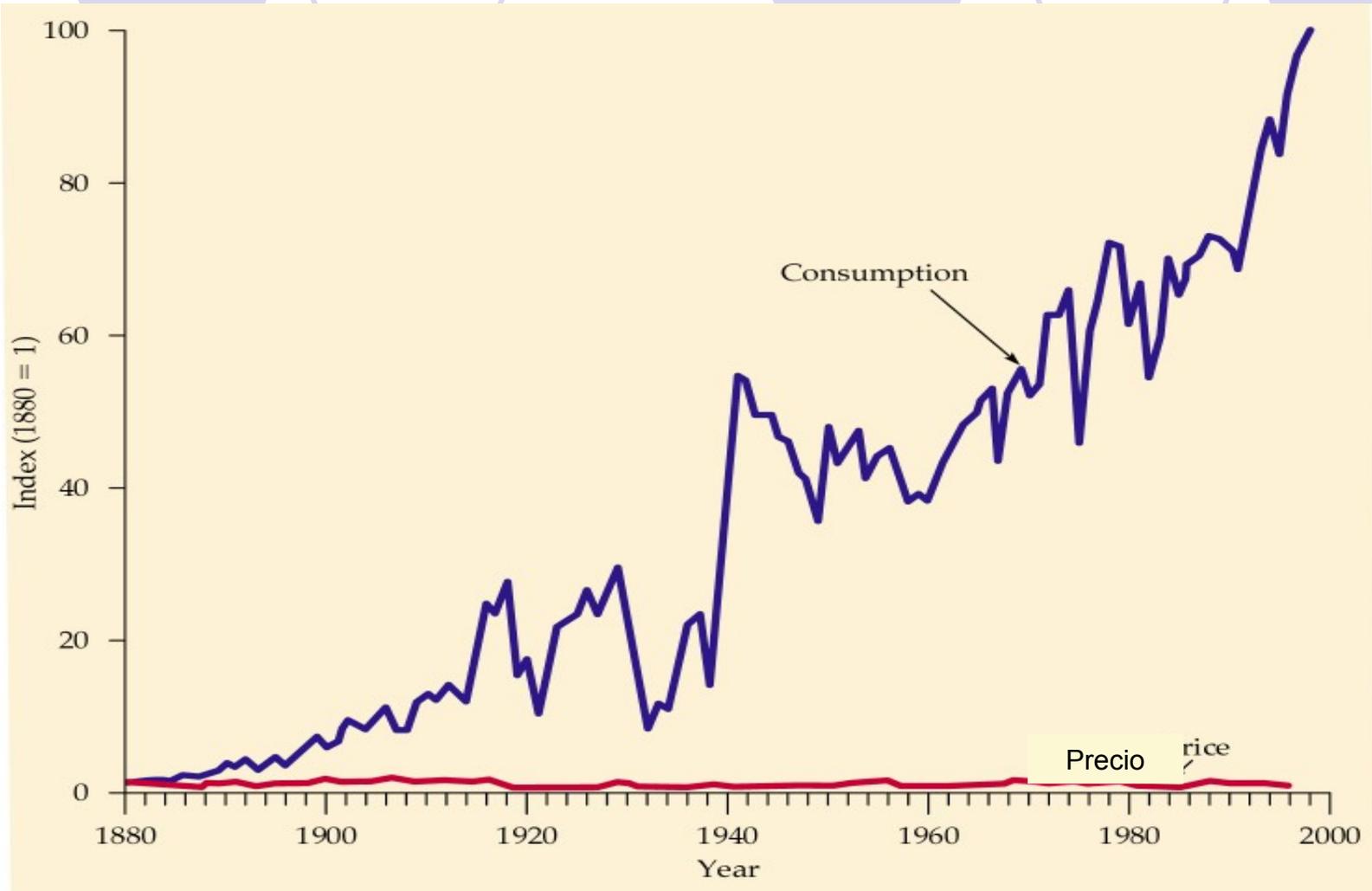
Corto y largo plazo

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.

Consumo y precio del cobre, 1880-1998





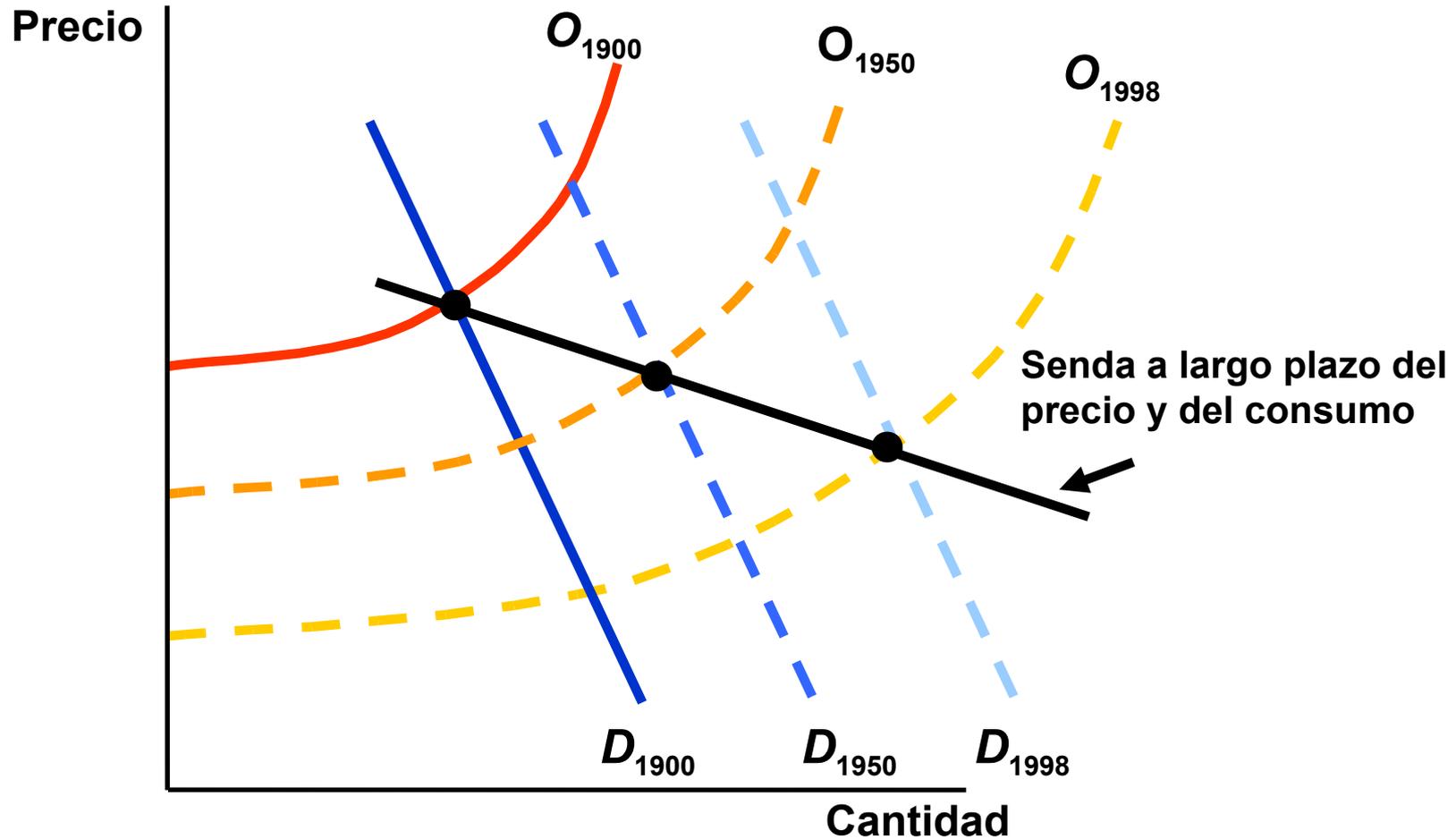
Ejercicio

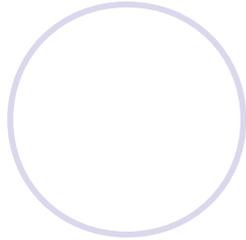
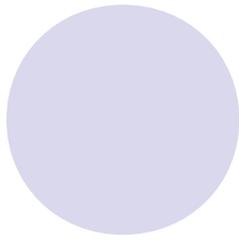
Explicar el grafico anterior.

¿Porque en el siglo XX la cantidad de cobre vendida creció del 100% y el precio no cambió en términos reales?

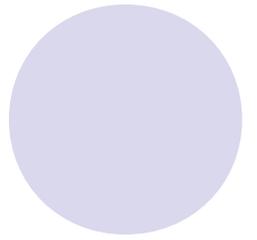
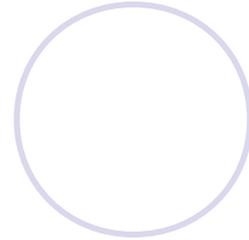
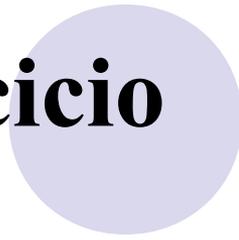
Graficar.

Cambios en el equilibrio del mercado





Ejercicio



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

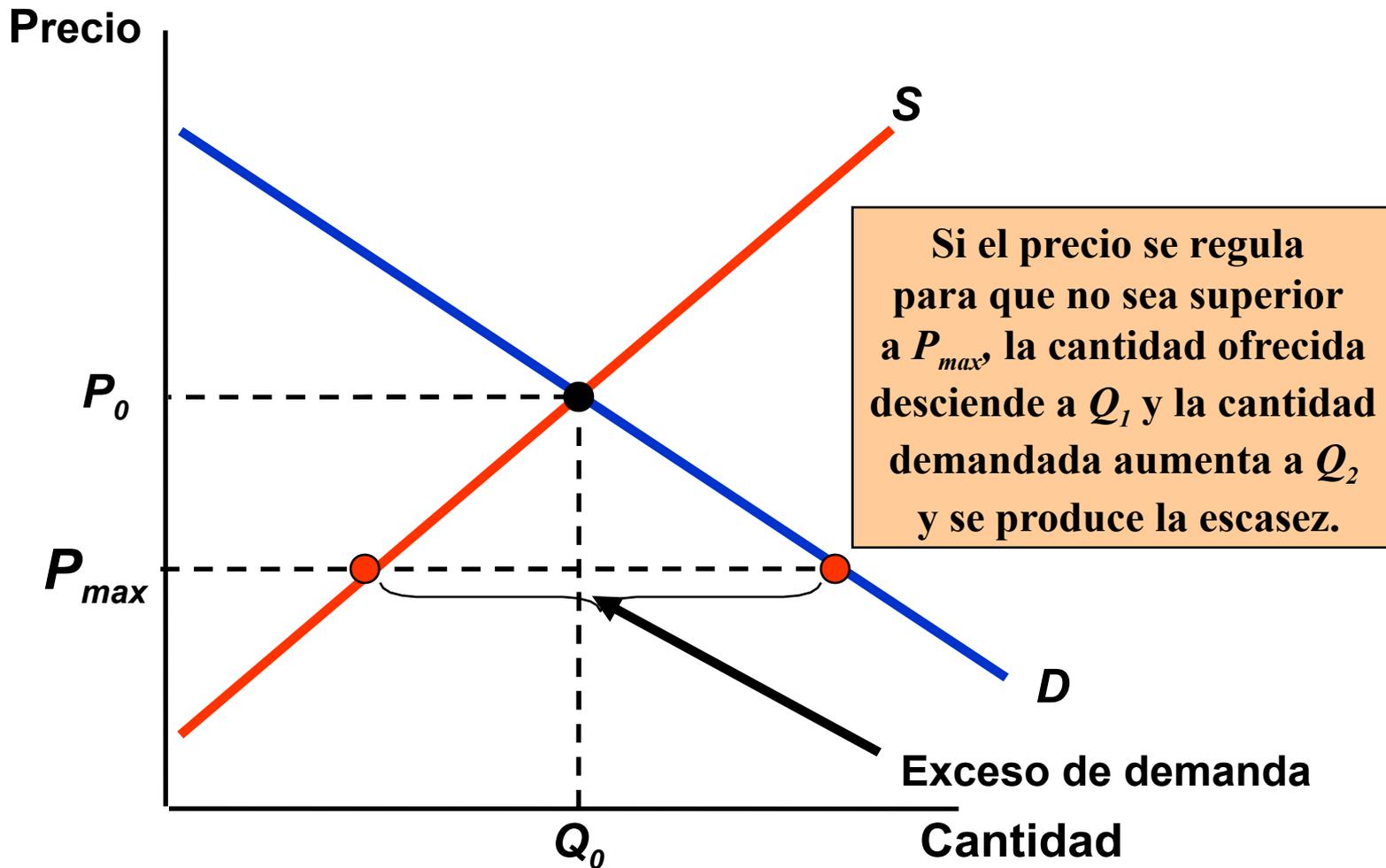


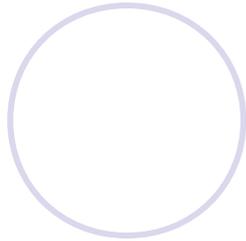
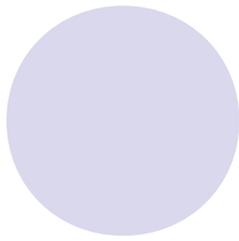
Controles de precios

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

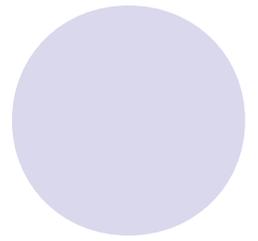
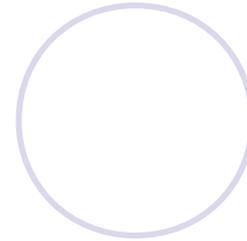
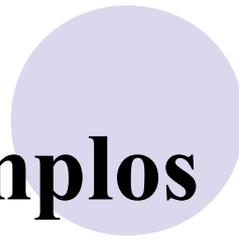
Si el gobierno decide que el precio de equilibrio es demasiado bajo, puede establecer un *precio mínimo*.

Precio máximo





Ejemplos



Colas a la gasolineras en la crisis petrolífera de los '70.

Gas Chile-Argentina?

¿?

Precio mínimo: Ejercicio.

Los controles de los precios y la escasez de gas natural



En 1954, el gobierno federal de Estados Unidos comenzó a regular el precio en origen del gas natural.

En 1962, los precios máximos impuestos se volvieron relevantes y se produjeron restricciones generales.

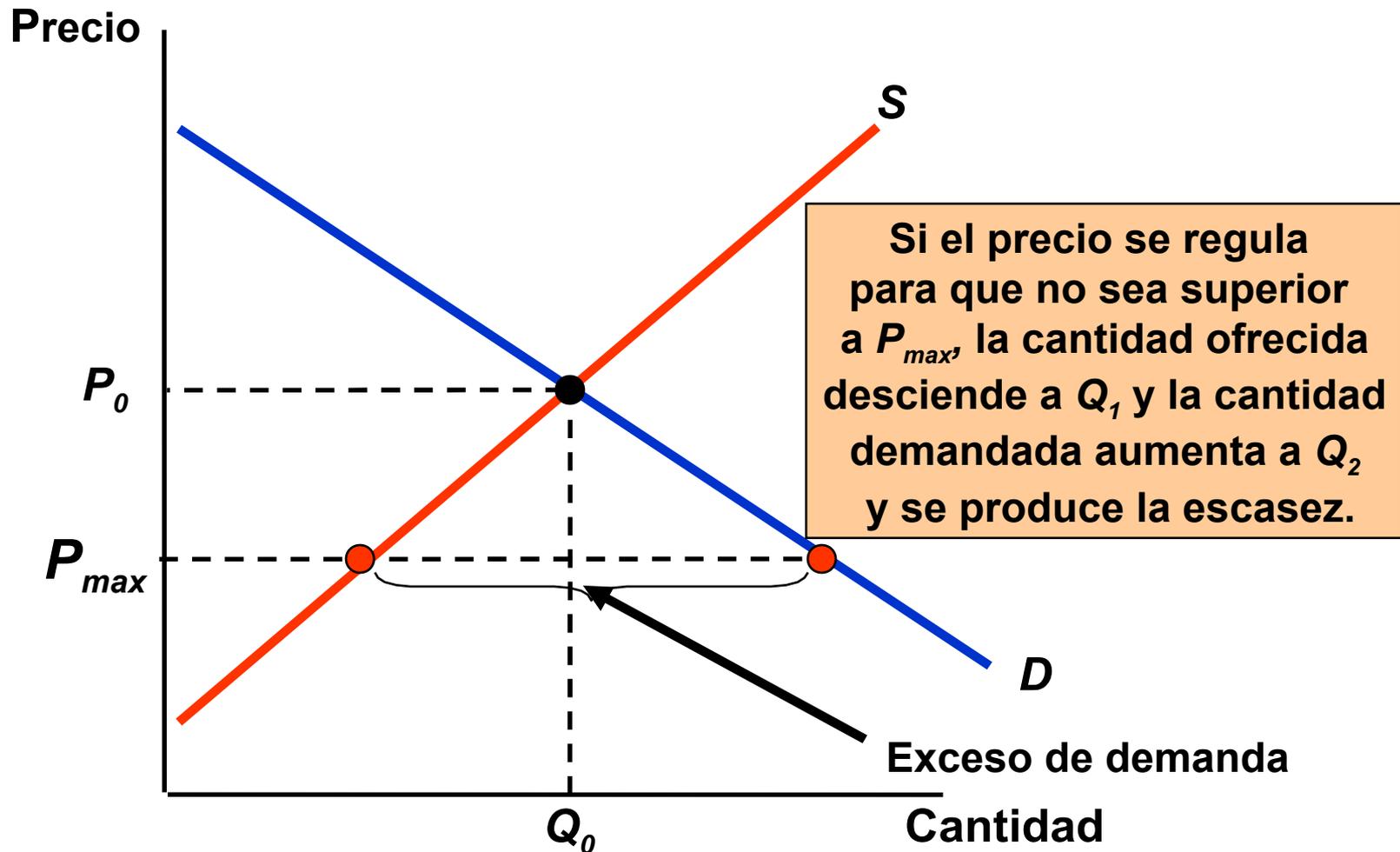
Los controles de los precios y la escasez de gas natural



Los controles de los precios crearon un exceso de demanda de 7 billones de pies cúbicos.

La regulación de los precios fue un componente principal en la política energética de Estados Unidos durante las décadas de 1960 y 1970 y continuó influyendo en los mercados del gas natural en la década de los 80.

Efectos de los controles de los precios



Los controles de los precios y la escasez de gas natural



En 1954, el gobierno federal de Estados Unidos comenzó a regular el precio en origen del gas natural.

En 1962, los precios máximos impuestos se volvieron relevantes y se produjeron restricciones generales.



Elasticidad

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%.



Elasticidad

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

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

The title 'Elasticidad' is centered at the top of the slide. It is flanked by five circles: a solid light purple circle on the far left, a hollow light purple circle, a solid light purple circle, a hollow light purple circle, and a solid light purple circle on the far right.

Elasticidad

Elasticidad-precio de la demanda

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

$$E_p = (P/Q)(\Delta Q/\Delta P)$$

Elasticidad de la demanda

Interpretación de la elasticidad-precio de los valores de la demanda:

- 1) $E_p < 0$.
- 2) Si $|E_p| > 1$, la demanda es *elástica con respecto al precio*: la disminución porcentual de la cantidad demandada es mayor que la subida porcentual del precio.

Elasticidad de la demanda

Interpretación de la elasticidad-precio de los valores de la demanda:

- 1) $E_p < 0$.
- 2) Si $|E_p| > 1$, la demanda es *elástica con respecto al precio*: la disminución porcentual de la cantidad demandada es mayor que la subida porcentual del precio.

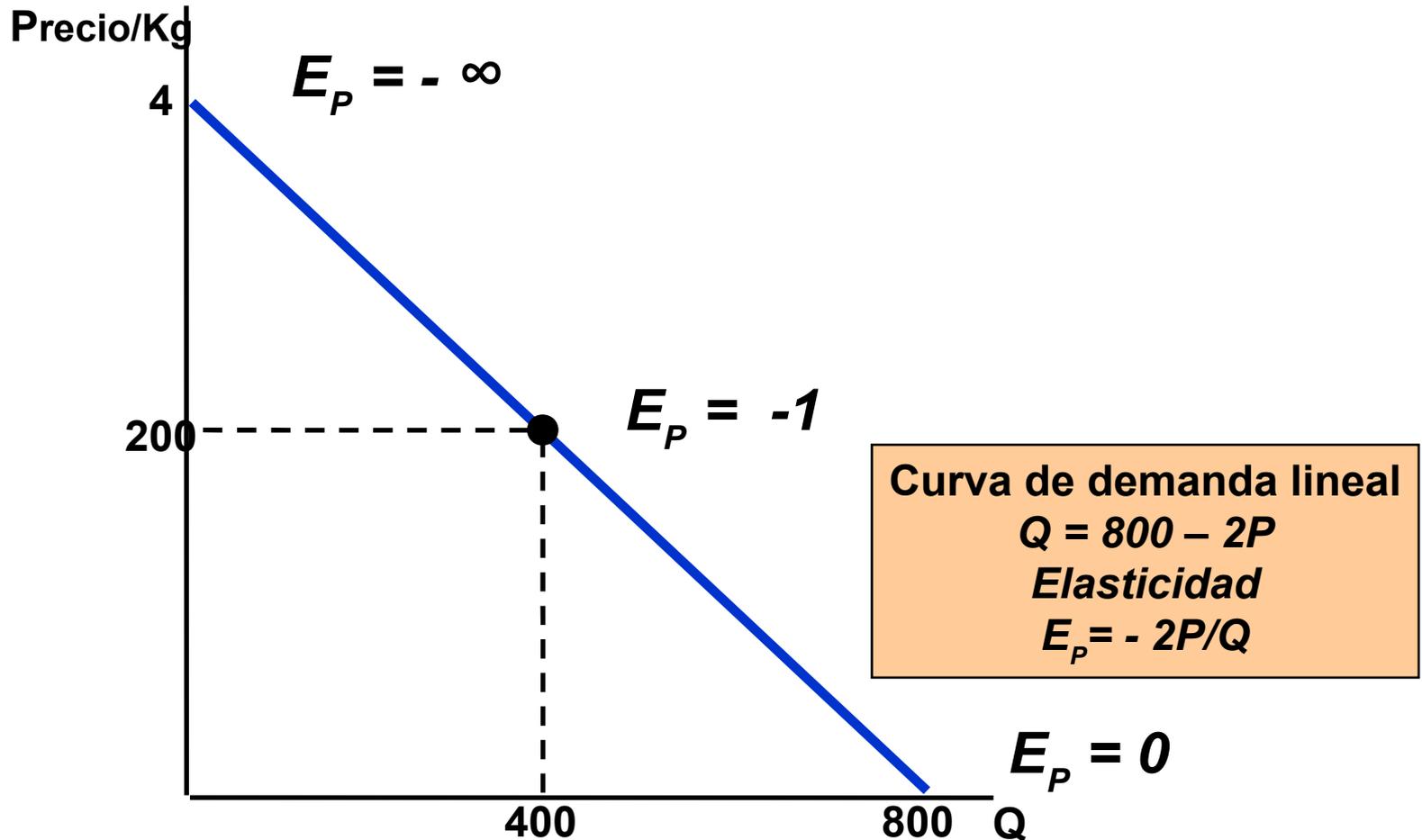


Elasticidad de la demanda

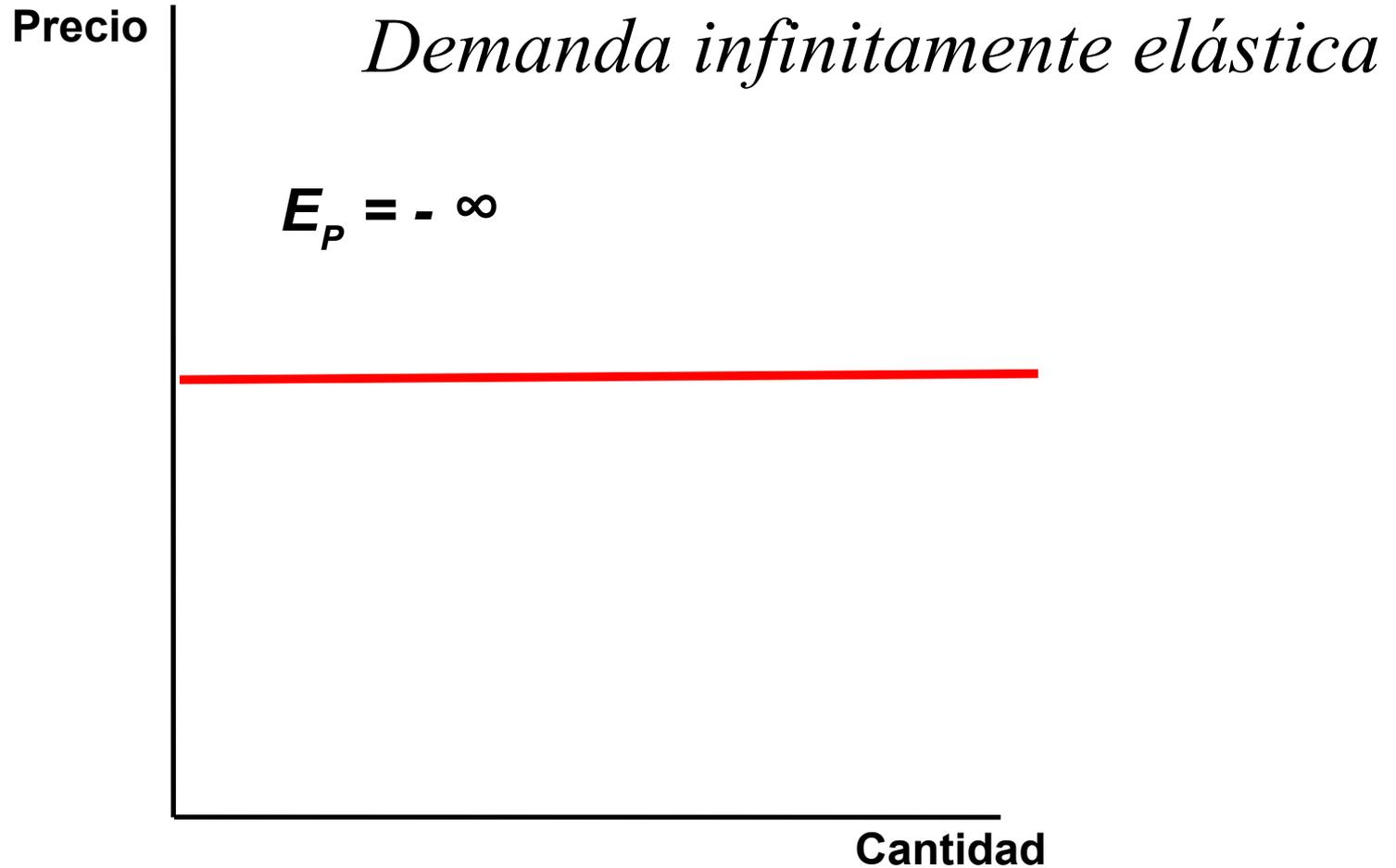
Interpretación de la elasticidad-precio de los valores de la demanda:

3) $|E_p| < 1$: la demanda es *inelástica con respecto al precio*: la disminución porcentual de la cantidad demandada es menor que el cambio porcentual del precio.

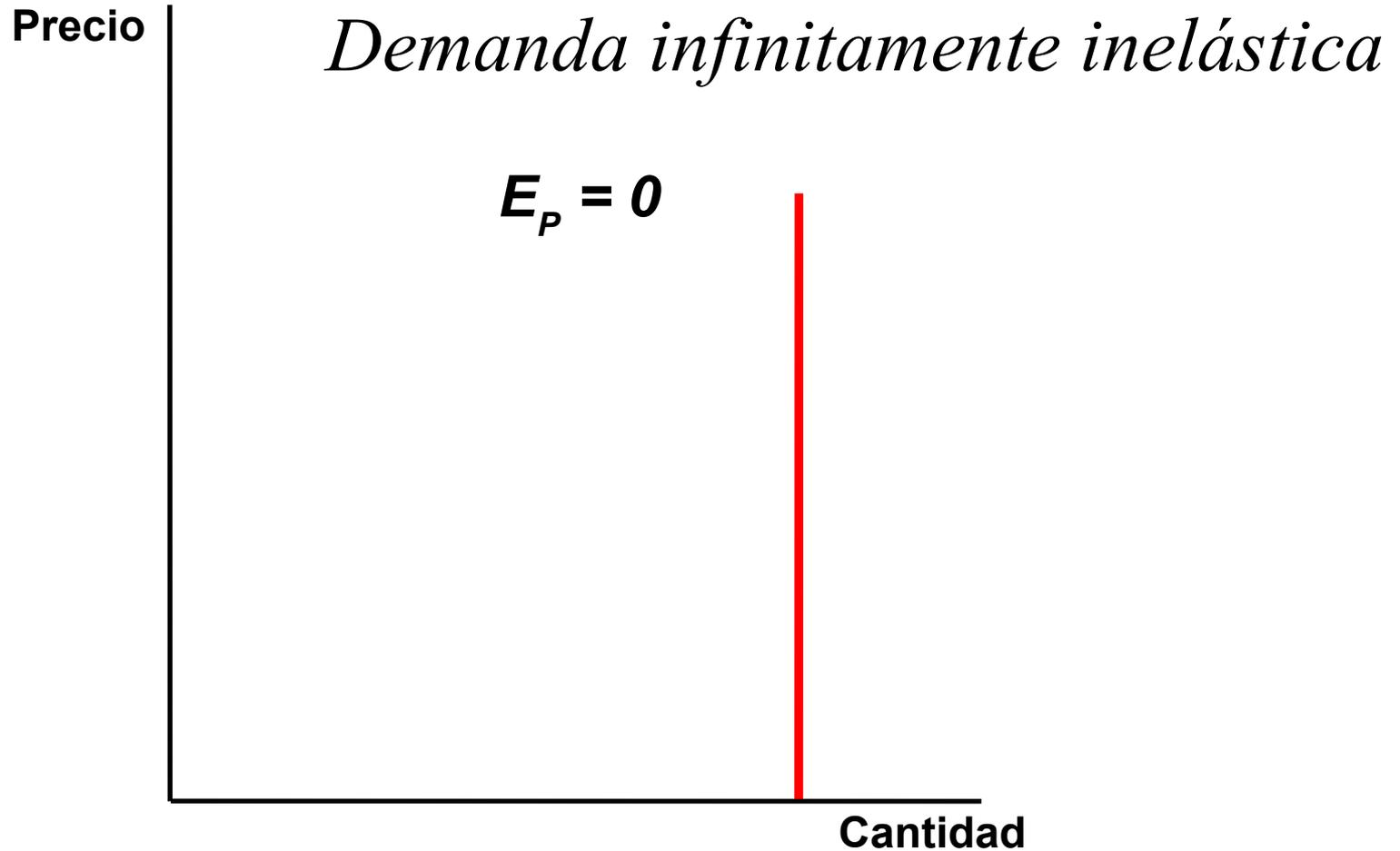
Elasticidad de la demanda



Elasticidad de la demanda



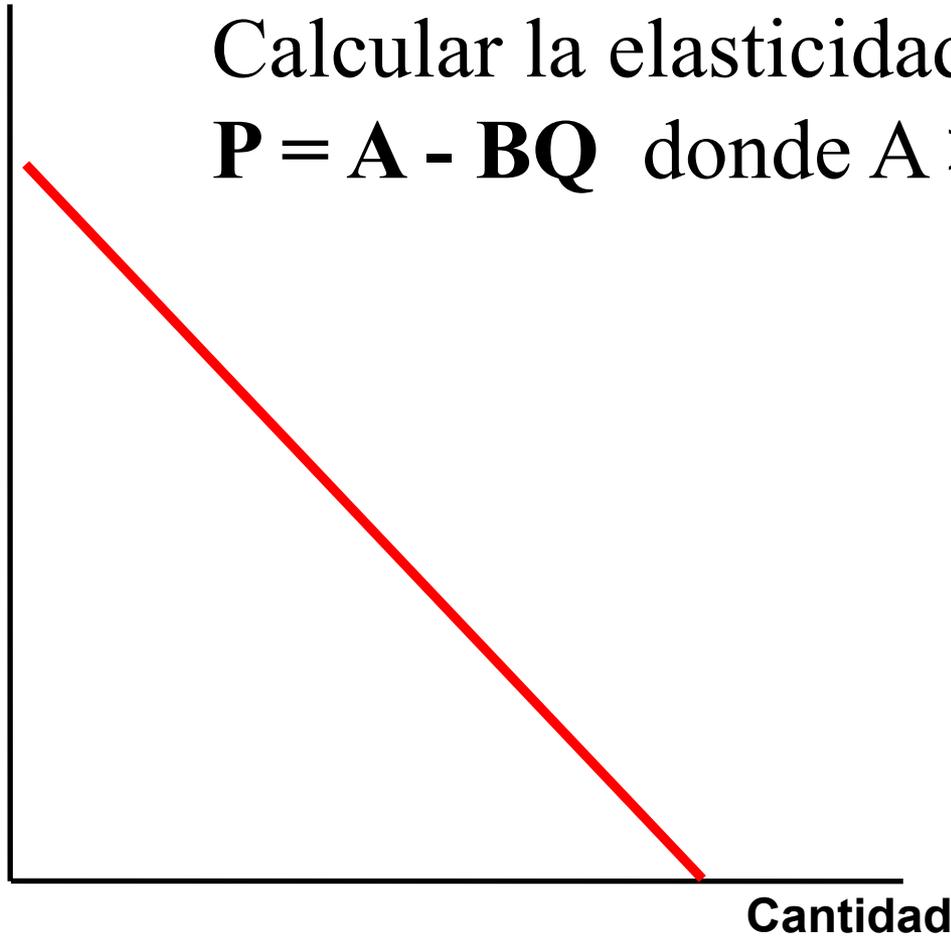
Elasticidad de la demanda



Ejercicio

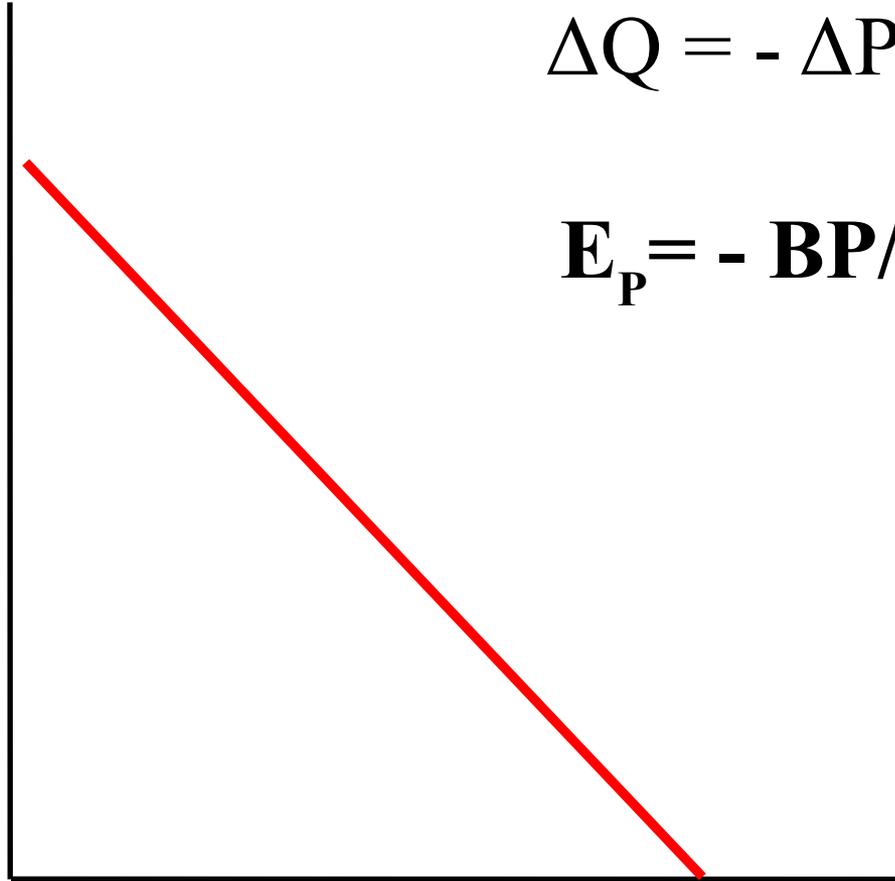
Precio

Calcular la elasticidad precio de
 $P = A - BQ$ donde $A > 0$, $B > 0$



Ejercicio

Precio



$$\Delta Q = - \Delta P / B$$

$$E_P = - BP / Q$$

Cantidad

Elasticidad de la demanda

Función de demanda generales $Q=Q(P)$: la elasticidad-precio se define como:

$$E_P = \lim_{\Delta P \rightarrow 0} (P/Q)(\Delta Q/\Delta P) = P/Q(dQ/dP)$$

Elasticidad(es) de la demanda

En la realidad las demanda de un bien se ve afectada por otros factores como la renta y los precios de otros productos.

$$Q=Q(P,P_o,I)$$

Elasticidad(es) de la demanda

Por cada variable Z que afecte la demanda se puede definir la elasticidad con respecto a Z como la variación porcentual de la demanda debida a una variación porcentual infinitesimal de la variable Z .

$$E_{QZ} = Z/Q (\partial Q / \partial Z)$$

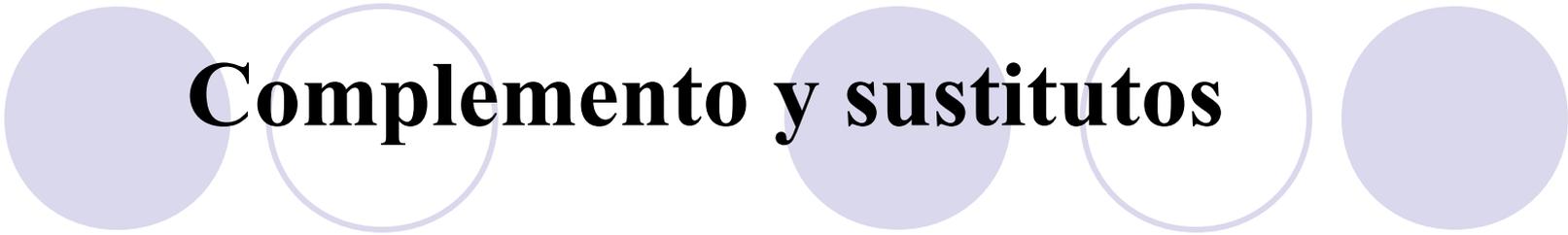
Elasticidad(es) de la demanda

Se suelen considerar:

Elasticidad renta: $E_{QI} = I/Q(\partial Q/\partial I)$

Elasticidad-precio cruzada: $E_{QP_j} = P_j/Q(\partial Q/\partial P_j)$

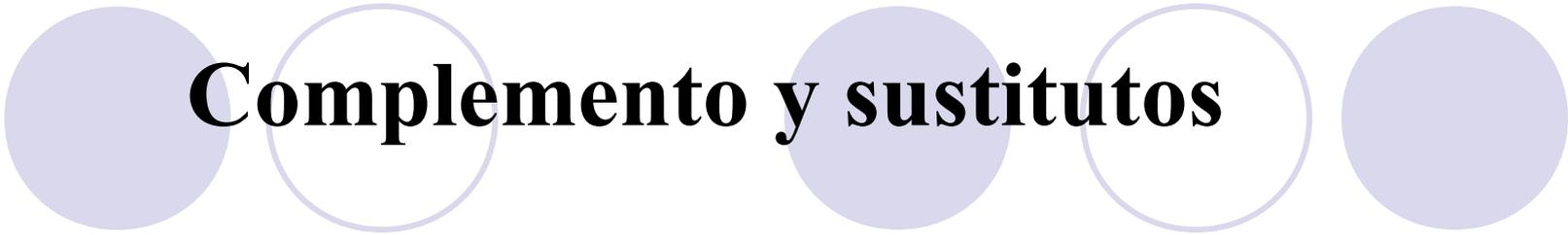
donde P_j es el precio de otro bien.



Complemento y sustitutos

Dos bienes son *complementarios* si la subida (resp. baja) del precio de uno hace bajar (resp. subir) la demanda del otro.

Dos bienes son *sustitutivos* si la subida (resp. baja) del precio de uno hace subir (resp. bajar) la demanda del otro.



Complemento y sustitutos

2 es *complemento* de 1 si $\partial Q_1 / \partial P_2 < 0$

2 es *sustituto* de 1 si $\partial Q_1 / \partial P_2 > 0$



Ejercicio

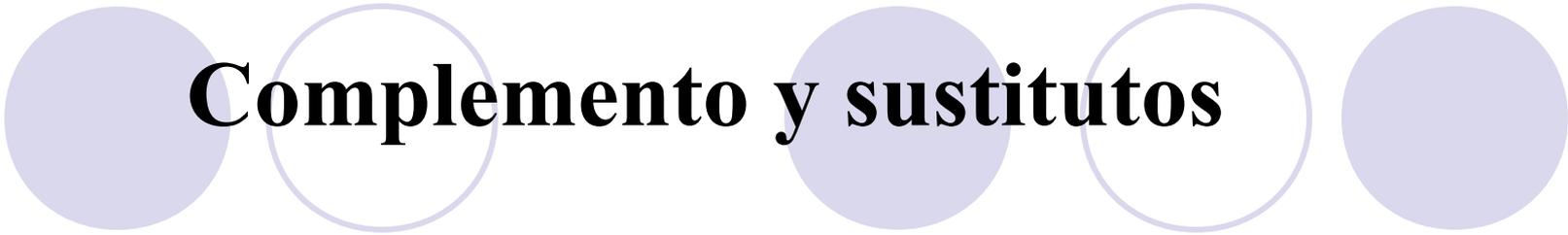
Decir si los siguientes bienes son complementarios o sustitutivos:

Autos y combustibles fósiles.

Cobre y aluminio.

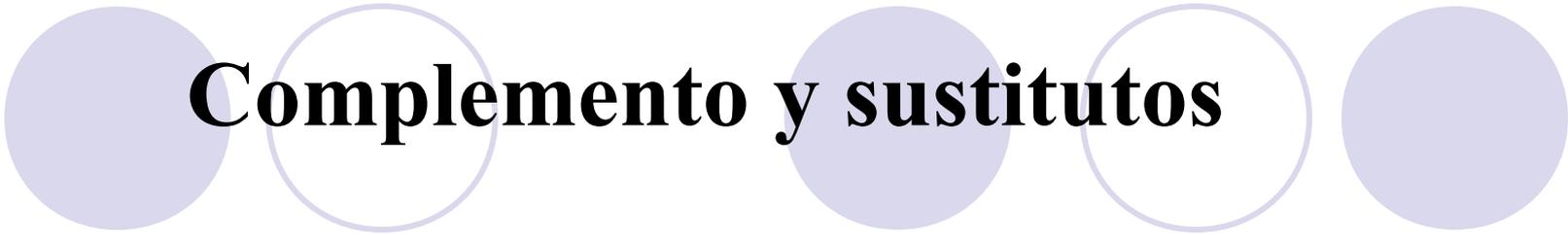
Mantequilla y Margarina.

Vacuno y cerdo.



Complemento y sustitutos

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



Complemento y sustitutos

Elasticidad-precio de la demanda depende tb 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*.



Elasticidad de la oferta

La elasticidad-precio de la oferta mide la variación porcentual que experimenta la cantidad ofertada de un bien cuando sube su precio un 1 por ciento.

La elasticidad suele ser positiva. ¿Porque?



Elasticidad de la oferta

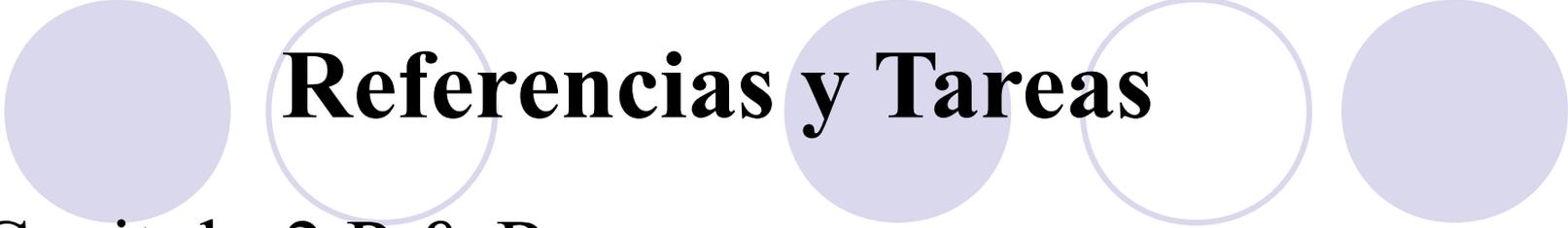
Podemos hacer referencia a la elasticidad de la oferta con respecto a los tipos de interés, los salarios y el coste de las materias primas. Como antes:

$$E_{QZ} = Z/Q(\partial Q/\partial Z)$$



Elasticidad de la oferta

- 1) Si $E_p > 1$, la oferta es *elástica con respecto al precio*.
- 2) Si $E_p < 1$: la oferta es *inelástica con respecto al precio*.



Referencias y Tareas

Capitulo 2 P & R.

Apuntes Prof Engel.

Ejercicios en U-Cursos.