

## Elasticidad unitaria y oferta lineal

Recordar que

$$\begin{aligned}\frac{\Delta \%q^s}{\Delta \%p} &= \frac{\Delta q^s/q^s}{\Delta p/p} \\ &= \frac{1}{\Delta p/\Delta q^s} \cdot \frac{p}{q^s}\end{aligned}$$

## Elasticidad unitaria y oferta lineal

Notar que

- Si la oferta es lineal, su pendiente ( $\frac{\Delta p}{\Delta q^s}$ ) es constante.
- Si además pasa por el origen ( $a = 0$  en  $p = a + b \cdot q^s$ ), la razón  $\frac{p}{q^s}$  es constante:

$$\frac{p}{q^s} = \frac{b \cdot q^s}{q^s} = b$$

- Luego, en este caso, la elasticidad precio de la oferta es constante (e igual a 1).

## Elasticidad unitaria y oferta lineal

Esto significa que lo que dije en clase no es precisamente correcto. Debí decir que

- Si la oferta es lineal **y no pasa por el origen**, la elasticidad no puede ser constante.

Por lo tanto, no hay ninguna inconsistencia entre esta afirmación y la relación entre el intercepto y la elasticidad precio de la oferta lineal que les mostré en clase.

## Excedente del productor y ganancia

Para ordenar lo que discutimos al final de la clase:

- Si el precio sube de  $p_0$  a  $p_1$ , el cambio en la ganancia de la empresa está dado por

$$\begin{aligned}\Delta\pi &= \pi(q_1^s) - \pi(q_0^s) \\ &= IT(q_1^s) - CV(q_1^s) - CF - (IT(q_0^s) - CV(q_0^s) - CF) \\ &= IT(q_1^s) - CV(q_1^s) - (IT(q_0^s) - CV(q_0^s)) \\ &= EP(q_1^s) - EP(q_0^s) \\ &= \Delta EP\end{aligned}$$