



GIZAPEDIA

[gizapedia.hirusta.io](https://gizapedia.hirusta.io)

# MIKROEKONOMIAKO ARIKETAK

## LEHIA PERFEKTUA

**Egilea: Josemari Sarasola**

Eskuragarri hemen:

<https://gizapedia.hirusta.io/ikasliburua-monopolioa-ariketak/>

[1] Merkatu batek lehia perfektuaz dihardu, honako eskari funtzioarekin:  $Q_d = 235 - P$ . Industrian 50 enpresak dihardute eta bakoitzaren kostu totalen funtzioa honako hau da:  $KT = q^2 + q + 16$ .

Egin beharreko atazak:

- Zehaztu enpresa bakoitzaren eskaintza-funtzioa, eta grafikoki adierazi.
- Kalkulatu merkatuko oreka eta enpresa bakoitzaren salmentak eta mozkinak.
- Merkatuko oreka grafikoki adierazi, eta kontsumitzailearen, ekoizlearen eta gizartearen soberakina adierazi bertan.

[1]

Enpresa bakoitzaren eskaintza-funtzioa kostu marjinalaren zati batekin dator bat, batez besteko kostu aldakorrarekin ebakitzen den puntutik aurrera. Kalkula dezagun bada kostu marjinala:

$$KMa = 2q + 1$$

Eta kostu aldakorrak:  $KAl = q^2 + q$

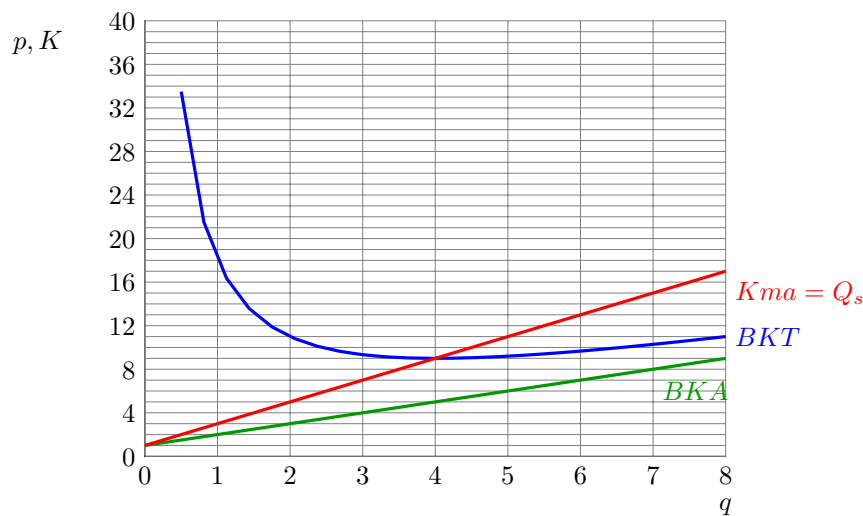
Batez besteko kostu aldakorra hau da:  $BKA = KAl/q = (q^2 + q)/q = q + 1$ .

Kostu aldakorrarekin puntu honetan ebakitzen da:

$$KMa = BKA \rightarrow 2q + 1 = q + 1 = 0 \rightarrow q^0 = 0$$

Beraz, kostu marjinalaren kurba osoa,  $q = 0$ -tik aurrera, har daiteke enpresaren eskaintza kurbatzat:

$$p_s = 2q + 1 \rightarrow Q_s = 0.5p - 0.5$$



[2]

Merkatuko oreka zehazteko, industriaren eskaintza kurba zehaztu behar da, industriako 50 enpresen eskaintza kurbak gehituz:

$$Q_s = 50 \times (0.5p - 0.5) = 25p - 25$$

Merkatuko eskariarekin berdinduz kalkulatzen da merkatuko prezioa eta kopurua:

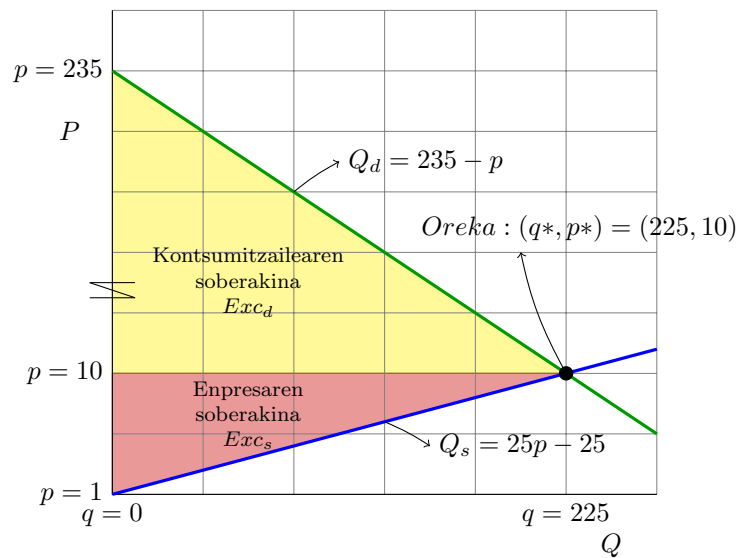
$$Q_s = Q_d \rightarrow 25p - 25 = 235 - p \rightarrow p^* = 10 \rightarrow q^* = 235 - 10 = 225$$

Enpresa bakoitzaren salmentak bere eskaintza-kurbatik ateratzen ditugu:

$$Q_s = 0.5 \times 10 - 0.5 = 4.5$$

Ikusten denez, 50 enpresak berdina izanik, enpresako eskaintza eskaintza osoa zati  $225/50=4.5$  ere bada.

[3]



Soberakinak oso erraz kuantifikatzen dira triangeluaren azaleraren formula erabiliz (bh/2):

$$Exc_d = \frac{(235 - 10) \times 225}{2} = 25312.5$$

$$Exc_s = \frac{(10 - 1) \times 225}{2} = 1012.5$$

Kalkulu integralarekin zailagoa da, baina kasu orokorrean horrela egin behar da, eskaintza- eta eskari-lerroak zuzenak ez direnean:

$$Q_d = 235 - p \rightarrow P = 235 - Q_d$$

$$Exc_d = \int_0^{225} (235 - q) dq - 225 \times 10 = \left[ 235q - \frac{q^2}{2} \right]_0^{225} = 235 \times 225 - \frac{225^2}{2} - 225 \times 10 = 25312.5$$

$$Q_s = 25p - 25 \rightarrow P = \frac{Q_d + 25}{25}$$

$$Exc_s = 225 \times 10 - \int_0^{225} \frac{q + 25}{25} dq = \left[ \frac{q^2}{50} + q \right]_0^{225} = 2250 - \frac{225^2}{50} - 225 = 1012.5$$

Gizartearen soberakina bien batura da:

$$Exc_T = 25312.5 + 1012.5 = 26325$$