



BLOQUE B

Microeconomia II: elasticitat i aplicacions

*Saber que el preu puja no és prou. Cal saber
quant es mou la quantitat quan ho fa,
qui suporta realment el canvi i
quant benestar queda destruït pel
canvi. L'elasticitat posa número a estes
preguntes.*



Temps estimat de lectura: 35-40 min · Sabers LOMLOE:
B.2, B.3 · Prerequisits: Unitat 4 (oferta, demanda i equilibri de mercat). En acabar esta unitat sabràs: Calcular les tres elasticitats de la demanda (preu, renda i encreuada) i l'elasticitat de l'oferta, i interpretar-ne el signe i la magnitud.

“

*No tots els preus reaccionen igual.
La gasolina puja i la gent continua
omplint el depòsit (demanda
inelàstica); el cine es buida si pugen
les entrades (demanda elàstica).
Esta unitat ensenya a mesurar la
sensibilitat de la demanda al preu i
a usar-la per prendre decisions —
des de pujar impostos al tabac fins
a posar preu a un producte no...*



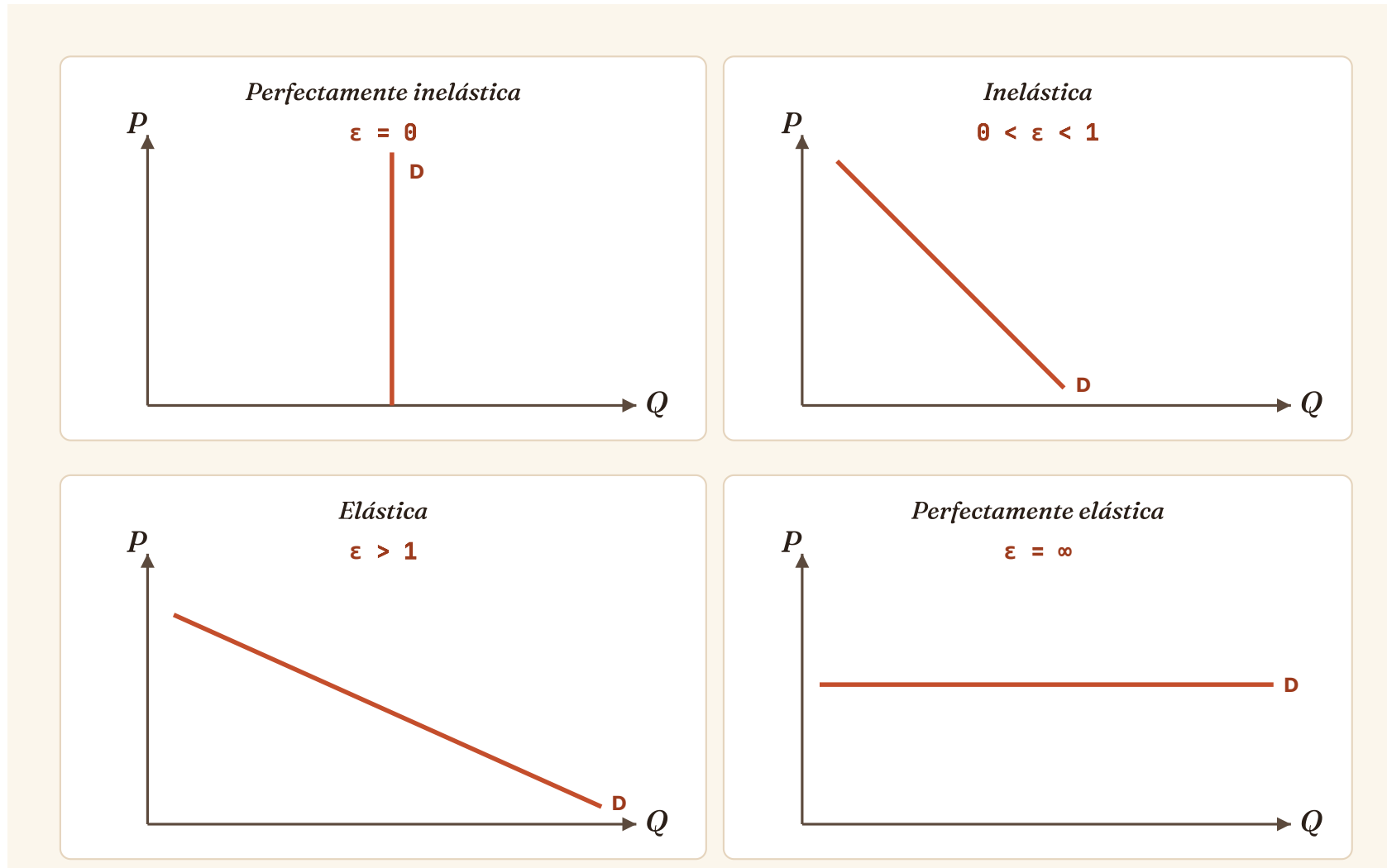
EL CAS

Espanya va pujar l'impost al tabac un 15 % el 2021. La recaptació va créixer nomé...

En la unitat anterior vam veure què mouen l'oferta i la demanda. En esta anem a precisar quant. Que la quantitat demandada caiga quan puja el preu és trivial; la pregunta interessant és quant cau i, sobretot, quant cau en relació a quant ha pujat el preu.

Si puges l'impost a un producte, sempre recaptas més? De què depén?

Els quatre casos extrems de l'elasticitat-preu de la demanda.





Elasticitat i ingressos totals

Prova-ho tu mateix: Què determina que una demanda siga més o menys elàstica. Quatre factors expliquen la major part de les diferències entre béns: Existència de substituïts pròxims. Com més fàcil siga canviar a un altre producte, més elàstica la demanda. Una marca concreta de iogurt té demanda molt elàstica;



5.1 · Elasticitat-preu pel mètode del punt mitjà

Enunciat Un forn del centre de València ven el seu pa de massa mare a 3,00 €/barra i ven 400 barres al dia. Decidix pujar el preu a 3,60 €/barra i observa que les vendes cauen a 360 barres al...

Variació de quantitat: $\Delta Q = 360 - 400 = -40$ barres. Mitjana de quantitats: $(400 + 360)/2 = 380$. Variació percentual: $-40/380 = -10,53 \%$.

Variació de preu: $\Delta P = 3,60 - 3,00 = +0,60$ €. Mitjana de preus: $(3,00 + 3,60)/2 = 3,30$ €. Variació percentual: $0,60/3,30 = +18,18 \%$.

Apliquem la fórmula del punt mitjà: $E_{pd} = -10,53 \% / 18,18 \% = -0,58 \rightarrow$ en valor absolut, 0,58.

Com que $|E| = 0,58 < 1$, la demanda és inelàstica....



§ 3

Les altres dos elasticitats de la demanda

L'elasticitat-preu no és l'única que es mesura. Les altres dos elasticitats clàssiques són l'elasticitat-renda i l'elasticitat encreuada. Elasticitat-renda de la demanda (E_y).



§ 5

Excedent del consumidor i del productor

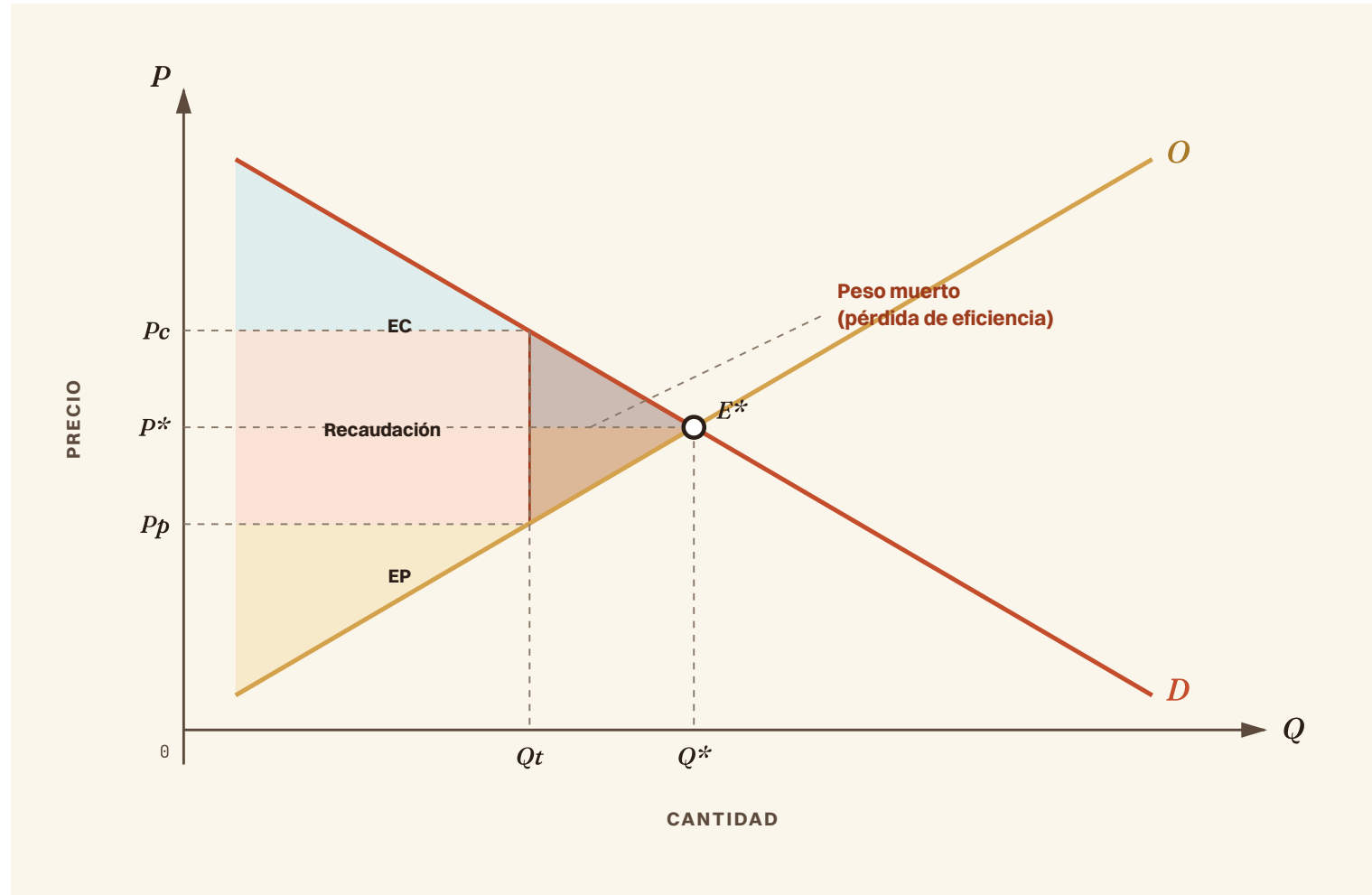


Pes mort

Fins ací hem mesurat quantitats i preus. Per jutjar si un mercat funciona bé —si una intervenció de l'Estat millora o empitjora la situació— necessitem mesurar benestar. La ferramenta és l'excedent. L'excedent del consumidor (EC).

EL GRÁFICO

Un impost introduïx una falca entre el preu que paga el consumidor (P_c) i el que rep el productor (P_p), i reduïx la quantitat de Q^* a Q_t ...





§ 6

Aplicacions: preus màxims, mínims i impostos



Sugar Tax britànica (2018): menys sucre, mateix refresc, recaptació discreta

Amb els excedents i l'elasticitat sobre la taula, podem analitzar les tres intervencions públiques clàssiques en mercats concrets. L'estructura del raonament és sempre la mateixa: identificar l'equilibri sense intervenció, mesurar EC i EP, introduir la intervenció, recalcular i comparar. Preu màxim: el cas del lloguer.



5.2 · Excedents i pes mort d'un impost al tabac

Enunciat En un mercat simplificat, la demanda i l'oferta de caixetilles de tabac estan donades per: Demanda: $P = 12 - 0,02 \cdot Q$ (amb Q en milers de caixetilles/dia i P en €) Oferta: $P = 2 + \dots$

Equilibri inicial. Igualement $12 - 0,02 \cdot Q = 2 + 0,03 \cdot Q \rightarrow 10 = 0,05 \cdot Q \rightarrow Q^* = 200$ mil caixetilles/dia. $P^* = 12 - 0,02 \cdot 200 = 8$ €/caixetilla.

Excedent del consumidor inicial. Preu màxim de la demanda (quan $Q = 0$): $P = 12$ €. $EC = \text{base} \cdot \text{altura} / 2 = 200 \cdot (12 - 8) / 2 = 400$ mil €/dia.

Excedent del productor inicial. Preu mínim de l'oferta (quan $Q = 0$): $P = 2$ €. $EP = 200 \cdot (8 - 2) / 2 = 600$ mil €/dia....



5.3 · Preu màxim en el lloguer: escassetat i pes mort

Enunciat El mercat de lloguer d'un barri tensionat té les corbes següents (Q en milers d'habitatges, P en €/mes): Demanda: $P = 1.600 - 0,5 \cdot Q$ Oferta: $P = 400 + 0,5 \cdot Q$ L'ajuntament, per...

Equilibri sense intervenció. Igualement $1.600 - 0,5 \cdot Q = 400 + 0,5 \cdot Q \rightarrow 1.200 = Q \rightarrow Q^* = 1.200$ mil habitatges. $P^* = 1.600 - 0,5 \cdot 1.200 = 1.000$ €/mes.

Al preu màxim de 800 € (per davall de l'equilibri, així que té efecte): Quantitat oferida: $800 = 400 + 0,5 \cdot Q_s \rightarrow Q_s = 800$ mil habitatges. És la quantitat realment llogada, perquè l'oferta és el costat curt del mercat.

Quantitat demandada: $800 = 1.600 - 0,5 \cdot Q_d \rightarrow Q_d = 1.600$ mil habitatges.

Pes mort. Es reduïx la quantitat intercanviada de 1.200 a 800 (caiguda de 400 mil habitatges). El pes mort és...



L'essencial d'elasticitat i benestar

El tabac té demanda inelàstica —la gent addicta no deixa de fumar encara que pugue el preu—, però eixa inelasticitat té límits. La pujada del 15 % va provocar dos efectes: Lleu caiguda del consum legal: part del consumidor moderat va reduir o abandonar. $E_{pd} = \% \Delta Q / \% \Delta P$ en valor absolut. Compara-la amb 1: si és major, demanda elàstica;



§ 7

Connexió amb les pròximes unitats



L'elasticitat i els excedents tornen a aparéixer en la Unitat 6 (fallades de mercat i externalitats, on formalitzarem els impostos pigouvians), en la Unitat 9 (mercat de treball, on el salari mínim i l'elasticitat de la demanda de treball determinen l'atur estructural) i en la Unitat 11 (polítiques econòmiques, on l'elasticitat guia el di...



§ 8

Glossari



Elasticitat-preu de la demanda (E_{pd}): variació percentual de la quantitat demandada dividida entre la variació percentual del preu, en valor absolut. Mesura la sensibilitat de la demanda al preu. Demanda elàstica / inelàstica: elàstica si $|E| > 1$ (la quantitat reacciona més que el preu); inelàstica si $|E| < 1$ (reacciona menys).



§ 9

Per aprofundir



Si esta unitat t'ha interessat, ací van algunes lectures i recursos per anar més enllà: Principles of Economics — N. Gregory Mankiw (cap. 5-8). Per què encaixa: el tractament més clar i gradual d'elasticitat, excedents i pes mort, amb gràfics canònics. És la referència de la majoria de manuals de batxillerat i selectivitat.



§10

Preguntes per reflexionar



Servixen per discutir a classe o per pensar individualment en tancar la unitat: Si la demanda de tabac és inelàstica, un impost al tabac recapta molt o poc? Reduïx molt o poc el consum? Poden ser certes les dos coses alhora, i què diu això de l'objectiu de l'impost? El control de lloguers protegix qui ja té un pis llogat, però perjudica q...

Fins aquí la teoria

Continua al llibre de la unitat.