

## Introducció a la Microeconomia · Curs 2010–11 · Grup M4 · Exercicis

### Mercat competitiu intervingut

- 1. Efectes del control de preus.** A un mercat competitiu, la funció de demanda de mercat  $q^d = 12 - p$  i la funció d'oferta de mercat és  $q^s = 2p$ . Determina l'efecte sobre el preu de mercat, la quantitat intercanviada i l'excedent total de fixar un preu: (i) mínim igual a 1; (ii) mínim igual a 7; (iii) mínim igual a 20; (iv) màxim igual a 1; (v) màxim igual a 7; (vi) màxim igual a 20; (vii) màxim igual a 0; (viii) màxim igual a 4; (ix) mínim igual a 4.
- 2. Efectes dels controls de preus simultanis.** Amb les funcions de l'exercici 1, quin és l'efecte sobre preu i quantitat intercanviada d'establir: (i) un preu màxim de 8 i un preu mínim de 4; (ii) màxim de 4 i mínim de 8; (iii) màxim de 10 i mínim de 2; (iv) màxim de 2 i mínim de 6; (v) màxim de 3 i mínim de 2; (vi) màxim i mínim de 4; (vii) màxim i mínim de 2?
- 3. Efectes d'una quota.** Amb les funcions de l'exercici 1, quin seria l'efecte sobre el preu de mercat, sobre la quantitat intercanviada i sobre l'excedent total d'una quota: (i) de 0 unitats; (ii) de 4 unitats; (iii) de 8 unitats; (iv) 12 unitats?
- 4. Control de preus i ingrés dels productors.** Amb les funcions de l'exercici 1, quin és el preu màxim que fa que l'ingrés dels productors sigui màxim? I quin és el preu mínim que fa que l'ingrés dels productors sigui màxim?
- 5. Control de preus i excessos d'oferta i demanda.** Amb les funcions de l'exercici 1, calcula: (i) el preu mínim que crea l'excés de demanda 3; (ii) el preu màxim que crea l'excés de demanda 3; (iii) el preu mínim que crea l'excés d'oferta 3; i (iv) el preu màxim que crea l'excés d'oferta 3.
- 6. Control de preus i excedents.** Partint de l'equilibri de mercat a l'exercici 1: (i) quin preu màxim redueix l'excedent dels productors a la meitat?; (ii) quin preu màxim o mínim fa duplicar l'excedent dels consumidors?; (iii) quin preu mínim redueix l'excedent dels productors a la meitat?; (iv) quin preu màxim o mínim fa duplicar l'excedent dels productors?
- 7. Preu mínim i excedents.** Amb les funcions de l'exercici 1, troba: (i) el preu mínim que fa que l'excedent total sigui 21; (ii) el preu mínim que fa que 18 sigui l'excedent dels consumidors; (iii) el preu mínim que fa que l'excedent dels productors sigui 4.
- 8. Assolir preus de mercat mitjançant controls.** Amb les funcions de l'exercici 1, quina quota faria que el preu fos 10 i quina que fos 4? Quin preu màxim o mínim aconseguiria el mateix?
- 9. Assolir excedents mitjançant controls.** Amb les funcions de l'exercici 1, explica com aconseguir que els productors dupliquin l'excedent que tenen a l'equilibri de mercat aplicant: (i) un preu màxim; (ii) un preu mínim; (iii) una quota; (iv) l'Estat intervén com a comprador; (v) l'Estat paga als productors l'import que fa duplicar l'excedent. Compara el cost financer per a l'Estat de cada mesura per a l'Estat i calcula la pèrdua d'excedent total que generen.

**10. Garantiment de preus.** Amb les funcions de l'exercici 1, l'Estat pretén garantir que els productors rebin el preu 8. Per a cadascuna de les següents polítiques, explica si és efectiva, estableix el cost financer per a l'Estat i calcula la pèrdua d'excedent total que provoquen.

- (i) Establir un preu mínim igual a 8.
- (ii) Establir un preu màxim igual a 8.
- (iii) Comprar 12 unitats a qualsevol preu.
- (iv) Comprar 6 unitats a qualsevol preu.
- (v) Pagar als productors la diferència entre 8 i el preu d'equilibri per cada unitat produïda.
- (vi) Comprar 6 unitats del bé a qualsevol preu i pagar als productors la diferència entre 8 i el preu d'equilibri (que resulta de la intervenció de l'Estat com a comprador) per cada unitat produïda.
- (vii) Imposar una quota de 8 unitats.
- (viii) Imposar una quota de 4 unitats.

**11. Mercat negre.** (i) Què és un "mercat negre"? Per què tendirà a sorgir un mercat negre si s'imposa un preu màxim inferior, o un mínim superior, al preu d'equilibri? (ii) A un mercat competitiu hi ha 100 productors, cadascun amb funció d'oferta  $q^s = 2p$ , i 1000 consumidors, cadascun amb funció de demanda  $q^d = 12 - p$ . la funció de demanda de mercat és la suma de les funcions de demanda de cada consumidor i la funció d'oferta de mercat és la suma de les funcions d'oferta de cada productor. S'imposa un preu màxim igual a 5. Això provoca que la meitat dels productors marxi del mercat. També se'n va la meitat dels consumidors. Aquestes dues meitats creen un mercat negre. (a) Determina el preu i la quantitat intercanviada al mercat "oficial" abans i després de la marxa de productors i consumidors i compara els resultats amb el preu i la quantitat intercanviada al mercat negre. (b) Què passaria si se n'anés el 40% dels consumidors i el 80% dels productors?

**12. Efectes d'un impost.** Amb les funcions de l'exercici 1, determina: (i) com canvia l'equilibri de mercat si s'estableix un impost de 3 unitats monetàries per unitat venuda del bé que han de pagar els productors; i (ii) la distribució de la càrrega impositiva, la variació de l'excedent total, la variació de l'excedent dels productors i la variació de l'excedent dels consumidors.

**13. Determinació d'un impost.** Amb les funcions de l'exercici 1, calcula: (i) l'impost sobre la quantitat pagat pels productors que rebaixaria la quantitat d'equilibri a zero; (ii) el que duplicaria el preu d'equilibri; (iii) el que reduiria la quantitat d'equilibri a la meitat.

**14. Imposts i recaptació.** Amb les funcions de l'exercici 1, quin impost sobre la quantitat pagat pels productors fa que la recaptació impositiva de sigui 24? Quina part del 24 paguen els consumidors?

**15. Subvencions.** Amb les funcions de l'exercici 1, quin efecte sobre l'equilibri té una subvenció de 3 unitats monetàries per unitat venuda assignada als productors? Quina part d'aquesta subvenció es pot entendre que obtenen els consumidors?

**16. Modificació d'un impost.** La funció de demanda de mercat és  $q^d = 12 - p$ . La d'oferta és  $q^s = 2p - 12$ , la qual incorpora l'impost  $t = 6$  sobre cada unitat venuda. (i) Partint de la situació on hi ha l'impost, quin és l'efecte sobre l'equilibri de mercat i la recaptació impositiva si l'impost es redueix a la meitat? (ii) I si s'elimina?

**17. Distribució d'un impost.** Considera la funció de demanda de mercat  $q^d = 12 - p$  i dues possibles funcions d'oferta de mercat,  $q^s = 2p$  i  $q^s = p$ . (i) Sense fer els càlculs, si s'imposa un impost sobre la quantitat que paguen els productors, amb quina funció d'oferta és més gran la càrrega de l'impost que recau sobre els productors? (ii) Si la funció d'oferta de mercat fos  $q^s = 2p$  i hi hagués dues possibles funcions de demanda de mercat,  $q^d = 12 - p$  i  $q^d = 12 - 2p$ , amb quina funció de demanda és més gran la part de l'impost que recau sobre els productors?

**18. Anàlisi gràfica de la distribució d'un impost.** Indica a una gràfica l'efecte sobre l'equilibri de mercat d'establir un impost sobre la quantitat pagat pels productors i la distribució de la càrrega de l'impost entre productors i consumidors. Fes el mateix en el cas d'una subvenció.

**19. Efectes sobre el preu de mercat.** Un mercat competitiu amb funcions d'oferta i demanda de mercat ben comportades es troba a l'equilibri de mercat ( $p^*$ ,  $q^*$ ). Explica quines mesures reduirien el preu de mercat.

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) Establir un preu màxim superior a <math>p^*</math>.</li> <li>(2) Establir un preu mínim superior a <math>p^*</math>.</li> <li>(3) Establir un preu mínim inferior a <math>p^*</math>.</li> <li>(4) Establir un preu màxim inferior a <math>p^*</math>.</li> <li>(5) Establir una quota inferior a <math>q^*</math>.</li> <li>(6) Establir una quota superior a <math>q^*</math>.</li> <li>(7) Eliminar la meitat dels productors.</li> <li>(8) Eliminar la meitat dels consumidors.</li> <li>(9) Eliminar la meitat dels productors i la meitat dels consumidors.</li> <li>(10) Garantir als productors un preu inferior a <math>p^*</math>.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(11) L'entrada al mercat de l'Estat com a comprador.</li> <li>(12) Que l'Estat deixi de ser comprador al mercat.</li> <li>(13) Que l'Estat deixi de ser productor al mercat.</li> <li>(14) L'entrada al mercat de l'Estat com a productor.</li> <li>(15) Reduir una subvenció a la quantitat venuda.</li> <li>(16) Reduir un impost sobre la quantitat venuda pagat pels productors.</li> </ul> |
|--|--|

### Qüestions de tipus test

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Un tret comú dels preus màxims i mínims és que             <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) poden augmentar l'excedent total</li> <li>(b) sempre alteren el preu de mercat</li> <li>(c) poden no alterar la quantitat intercanviada al mercat</li> <li>(d) Cap de les anteriors</li> </ul> </li> <li>2. A un mercat competitiu amb funció de demanda de mercat <math>q^d = 15 - 3p</math> i funció d'oferta de mercat <math>q^s = 2p</math>, el preu màxim que fa que la quantitat intercanviada sigui <math>q = 3</math> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) és <math>p = 6</math></li> <li>(b) és el preu d'equilibri</li> <li>(c) no existeix</li> <li>(d) Cap de les anteriors</li> </ul> </li> <li>3. El Teorema de la Mà Invisible diu que             <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) no podem observar la funció de demanda de mercat</li> <li>(b) un preu mínim té un efecte invisible sobre l'equilibri de mercat</li> <li>(c) poden sorgir mercats negres, és a dir, invisibles</li> <li>(d) Cap de les anteriors</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Un esdeveniment que pot provocar un augment de la quantitat intercanviada a un mercat competitiu             <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) seria liquidar tots els productors del mercat</li> <li>(b) seria eliminar un preu màxim superior al preu d'equilibri</li> <li>(c) seria eliminar un impost sobre la quantitat pagat pels productors</li> <li>(d) Cap de les anteriors</li> </ul> </li> <li>5. A un mercat competitiu amb funció de demanda de mercat <math>q^d = 15 - 3p</math> i funció d'oferta de mercat <math>q^s = 2p</math>, hi ha establerts un preu mínim <math>p^- = 4</math> i un preu màxim <math>p^+ = 4</math>. Quina afirmació no és falsa?             <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Cap quantitat intercanviada no és compatible amb l'existència d'un preu mínim <math>p^- = 4</math> i d'un preu màxim <math>p^+ = 4</math></li> <li>(b) Al mercat hi ha un excés de demanda igual a 5</li> <li>(c) L'excedent total a l'estat del mercat on porta establir simultàniament un preu mínim <math>p^- = 4</math> i un preu màxim <math>p^+ = 4</math> és més petit que l'excedent total a l'equilibri de mercat</li> <li>(d) Establir un preu mínim <math>p^- = 4</math> no és una mesura efectiva però establir un preu màxim <math>p^+ = 4</math> sí</li> </ul> </li> </ul> |
|---|---|

6. Quin dels següents esdeveniments segur que no provoca un augment del preu a un mercat competitiu?
- Un desplaçament de la funció de demanda de mercat
  - Establir un impost sobre la quantitat a pagar pels productors
  - L'establiment d'un preu màxim superior al preu d'equilibri
  - L'establiment d'un preu mínim superior al preu d'equilibri
7. Partint de l'equilibri de mercat, el preu de mercat ha augmentat. Una possible explicació és
- que s'ha imposat algun preu mínim
  - que s'ha imposat algun preu màxim
  - que s'ha reduït el nombre de consumidors i alhora ha augmentat el nombre de productors
  - Cap de les anteriors
8. Un mercat competitiu amb funció de demanda de mercat  $q^d = 15 - 3p$  i funció d'oferta de mercat  $q^s = 2p$  es troba a l'equilibri de mercat. Partint d'aquesta situació, quina de les següents mesures pot alterar el preu de mercat?
- L'establiment de la quota  $q = 7$
  - L'establiment, simultàniament, d'un preu màxim  $p^+ = 5$  i d'un preu mínim  $p^- = 3$
  - L'establiment d'un impost unitari  $t = 1$  sobre la quantitat que han de pagar els productors
  - Cap de les mesures anteriors no altera mai el preu de mercat
9. Amb funcions d'oferta i demanda de mercat  $q^s = 2p$  i  $q^d = 24 - 2p$ , l'impost unitari  $t$  que han de pagar els productors que aconseguix duplicar el preu d'equilibri és
- $t = 12$
  - $t = 24$
  - Cap de les anteriors
  - No es pot calcular
10. Hi ha un impost unitari  $t = 1$  sobre la quantitat venuda que paguen els productors. La funció d'oferta de mercat és  $q^s = 3p$ . Amb quina funció de demanda és més gran la part de  $t$  que, a la pràctica, paguen els productors?
- $q^d = 22 - 7p$
  - $q^d = 32 - 7p$
  - $q^d = 7 - 22p$
  - $q^d = 7 - 32p$
11. Què podria explicar que el preu de mercat augmenti i la quantitat intercanviada es mantingui constant?
- Establir una quota inferior a la quantitat d'equilibri
  - Eliminar un impost sobre la quantitat venuda pagat pels productors i establir un preu màxim superior al preu d'equilibri que hi havia amb l'impost
  - Que la funció d'oferta de mercat es desplaci a l'esquerra i la de demanda de mercat es desplaci a la dreta
  - Cap de les anteriors
12. Què no altera mai l'equilibri de mercat?
- Que les funcions d'oferta i demanda de mercat es desplacin simultàniament en la mateixa direcció
  - Establir un preu màxim superior al d'equilibri i un preu mínim inferior al preu màxim
  - Eliminar un impost sobre la quantitat venuda que paguen els productors i establir una quota
  - Res de l'anterior
13. Què no pot causar un augment del preu de mercat?
- Que les funcions d'oferta i demanda de mercat s'hagin desplaçat a l'esquerra
  - Que les funcions d'oferta i demanda de mercat s'hagin desplaçat a la dreta
  - Que només s'hagi desplaçat la funció de demanda
  - Que s'hagi establert, simultàniament, un preu mínim inferior al preu de l'equilibri i un preu màxim superior al preu d'equilibri
14. Partint de l'equilibri de mercat, quin excedent pot incrementar-se fixant un preu mínim inferior al d'equilibri?
- El dels consumidors
  - El dels productors
  - L'excedent total
  - Cap de les anteriors
15. Si, amb funcions d'oferta i demanda de mercat ben comportades, s'elimina un preu mínim superior al preu d'equilibri, la quantitat intercanviada
- no augmenta
  - no disminueix
  - no canvia
  - Cap de les anteriors
16. Amb funcions d'oferta i demanda de mercat ben comportades, què no produeix una reducció de l'excedent total?
- Establir un preu màxim inferior al preu d'equilibri
  - Establir un preu mínim superior al preu d'equilibri
  - Eliminar un preu màxim superior al preu d'equilibri
  - Que la funció d'oferta de mercat es desplaci a l'esquerra
17. Amb funcions d'oferta i demanda de mercat ben comportades, hi ha un preu màxim superior al preu d'equilibri. Quina funció i en quina direcció s'ha de desplaçar per a fer la mesura efectiva?
- Oferta, a la dreta
  - Oferta, a l'esquerra
  - Demanda, a l'esquerra
  - Cap de les anteriors
18. Establir un preu màxim té en comú amb establir un preu mínim que totes dues són mesures que
- poden ser inefectives
  - creen un excés de demanda
  - creen un excés d'oferta
  - fan sempre impossible que s'assoleixi l'equilibri de mercat