

CONTENIDO

Prefacio XIX

1 El mercado

Cómo se construye un modelo 1 Optimización y equilibrio 2 La curva de demanda 3 La curva de oferta 5 El equilibrio del mercado 7 Estática comparativa 8 Otra forma de asignar los apartamentos 11 *El monopolista discriminador* 11 *El monopolista ordinario* 12 *El control de los alquileres* 13 ¿Cuál es la mejor forma? 14 La eficiencia en el sentido de Pareto 15 Comparación entre distintas formas de asignar los apartamentos 16 El equilibrio a largo plazo 18 Resumen 18 Problemas 19

✓✓ 2 La restricción presupuestaria

La restricción presupuestaria 21 Dos bienes suelen ser suficientes 22 Propiedades del conjunto presupuestario 22 Cómo varía la recta presupuestaria 24 El numerario 27 Los impuestos, las subvenciones y el racionamiento 27 *Ejemplo: El programa de cupones de alimentación* 30 Las variaciones de la recta presupuestaria 31 Resumen 32 Problemas 32

✓✓ 3 Las preferencias

Las preferencias del consumidor 36 Supuestos sobre las preferencias 36 Las curvas de indiferencia 38 Ejemplos de preferencias 40 *Sustitutivos perfectos* 40 *Complementarios perfectos* 41 *Males* 43 *Neutrales* 44 *Saciedad* 44 *Bienes discretos* 45 Las preferencias regulares 47 La relación marginal de sustitución 50 Otras interpretaciones de la RMS 52 La relación marginal de sustitución y las preferencias 53 Resumen 53 Problemas 54

4 La utilidad

La utilidad cardinal 57 La construcción de una función de utilidad 59 Algunos ejemplos de funciones de utilidad 60 *Ejemplo: Cómo se obtienen las curvas de indiferencia a partir de la utilidad* 60 *Sustitutivos perfectos* 62 *Complementarios perfectos* 62 *Preferencias cuasilineales* 63 *Preferencias Cobb-Douglas* 64 La utilidad marginal 66 La utilidad marginal y la RMS 67 Aplicación de la utilidad al transporte 69 Resumen 71 Problemas 71 Apéndice 72 *Ejemplo: Las preferencias Cobb-Douglas* 74

5 La elección

La elección óptima 75 La demanda del consumidor 79 Algunos ejemplos 80 *Sustitutivos perfectos* 80 *Complementarios perfectos* 80 *Neutrales y males* 82 *Bienes discretos* 82 *Preferencias cóncavas* 83 *Preferencias Cobb-Douglas* 83 Estimación de las funciones de utilidad 84 Consecuencias de la condición de la RMS 86 La elección de los impuestos 88 Resumen 91 Problemas 91 Apéndice 92 *Ejemplo: Funciones de demanda Cobb-Douglas* 95

6 La demanda

Bienes normales e inferiores 99 Curvas de oferta-renta y curvas de Engel 101 Algunos ejemplos 102 *Sustitutivos perfectos* 102 *Complementarios perfectos* 103 *Preferencias Cobb-Douglas* 104 *Preferencias homotéticas* 104 *Preferencias cuasilineales* 105 Bienes ordinarios y bienes Giffen 106 La curva de oferta-precio y la curva de demanda 109 Algunos ejemplos 110 *Sustitutivos perfectos* 110 *Complementarios perfectos* 110 *Un bien discreto* 111 Sustitutivos y complementarios 114 La curva inversa de demanda 115 Resumen 117 Problemas 118 Apéndice 118

7 Las preferencias reveladas

La preferencia revelada 121 De la preferencia revelada a la preferencia 123 Recuperación de las preferencias 125 El axioma débil de la preferencia revelada 126 Verificación del axioma débil de la preferencia revelada 129 El axioma fuerte de la preferencia revelada 130 Cómo verificar el axioma fuerte de la preferencia revelada 132 Los números índices 133 Los índices de precios 135 *Ejemplo: Indiciación de las pensiones de la seguridad social* 136 Resumen 137 Problemas 138

8 La ecuación de Slutsky

El efecto-sustitución 139 *Ejemplo: Cómo se calcula el efecto-sustitución* 143 El efecto-renta 144 *Ejemplo: Cómo se calcula el efecto-renta* 144 Signo del efecto-sustitución 145 La variación total de la demanda 145 Las tasas de variación 148 La ley de la demanda 149 Ejemplos de efectos-renta y efectos-sustitución 150 *Ejemplo: La devolución de un impuesto* 152 Otro efecto-sustitución 154 Curvas de demandas compensadas 156 Resumen 157 Problemas 157 Apéndice 158 *Ejemplo: Devolución de un pequeño impuesto* 159

9 La compra y la venta

Demandas netas y brutas 161 La restricción presupuestaria 162 Variación de la dotación 163 Variaciones de los precios 165 Curvas de oferta y de demanda 167 Reconsideración de la ecuación de Slutsky 169 Utilización de la ecuación de Slutsky 172 *Ejemplo: Cómo se calcula el efecto-renta-dotación* 173 La oferta de trabajo 173 *La restricción presupuestaria* 173 Estática comparativa de la oferta de trabajo 176 *Ejemplo: Las horas extraordinarias y la oferta de trabajo* 178 Resumen 179 Problemas 179 Apéndice 180

10 La elección intertemporal

La restricción presupuestaria 183 Las preferencias por el consumo 186 Estática comparativa 187 La ecuación de Slutsky y la elección intertemporal 189 La inflación 190 El valor actual: Un análisis más detallado 192 Análisis del valor actual en el caso de varios periodos 193 Utilización del valor actual 195 *Ejemplo: Cómo se valora una corriente de pagos* 196 *Ejemplo: El verdadero coste de una tarjeta de crédito* 197 Los bonos 197 *Ejemplo: Préstamo bancario devuelto a plazos* 199 Los impuestos 200 *Ejemplo: Becas y ahorros* 200 La elección del tipo de interés 201 Resumen 202 Problemas 202

11 Los mercados de activos

Las tasas de rendimiento 203 El arbitraje y el valor actual 205 Ajustes para tener en cuenta las diferencias entre los activos 205 Activos que tienen rendimientos en forma de consumo 206 El impuesto sobre los rendimientos de los activos 207 Aplicaciones 208 *Los recursos agotables* 209 *Cuándo talar un bosque* 210 *Ejemplo: Los precios de la gasolina durante la guerra del Golfo* 211 Las instituciones financieras 212 Resumen 214 Problemas 214 Apéndice 215

12 La incertidumbre

El consumo contingente 217 Funciones de utilidad y probabilidades 221
Ejemplo: Algunos ejemplos de funciones de utilidad 221 La utilidad esperada 222 Por
 qué es razonable la utilidad esperada 223 La aversión al riesgo 225 *Ejemplo: La*
demanda de seguro 227 La diversificación 229 La difusión del riesgo 230 El papel
 de la bolsa de valores 231 Resumen 231 Problemas 232 Apéndice 232 *Ejemplo:*
La influencia de los impuestos en la inversión en activos inciertos 234

13 Los activos inciertos

La media y la varianza de la utilidad 237 Cómo se mide el riesgo 242 El equilibrio
 en un mercado de activos inciertos 244 Cómo se ajustan los rendimientos 246
Ejemplo: Cómo se ordenan los fondos de inversión 247 Resumen 249 Problemas 250

14 El excedente del consumidor

La demanda de un bien discreto 251 Cómo se construye la utilidad a partir de la
 demanda 252 Otras interpretaciones del excedente del consumidor 254 Del exce-
 dente del consumidor a los excedentes de los consumidores 255 Aproximación a
 la demanda continua 255 La utilidad cuasilineal 255 Interpretación de la
 variación del excedente del consumidor 256 *Ejemplo: La variación del excedente del*
consumidor 257 Variaciones compensatorias y equivalentes 258 *Ejemplo: Variacio-*
nes compensatorias y equivalentes 260 *Ejemplo: Variaciones compensatorias y equivalen-*
tes cuando las preferencias son cuasilineales 262 El excedente del productor 262 Cál-
 culo de las ganancias y las pérdidas 264 Resumen 265 Problemas 266 Apéndice
 266 *Ejemplo: Algunas funciones de demanda* 267 *Ejemplo: La variación equivalente, el*
excedente del consumidor y la variación compensatoria 268

15 La demanda del mercado

De la demanda del individuo a la demanda del mercado 269 La curva inversa de
 demanda 270 *Ejemplo: Cómo se suman las curvas de demanda "lineales"* 271 Los bie-
 nes discretos 272 El margen extensivo y el intensivo 272 La elasticidad 273
Ejemplo: La elasticidad de una curva de demanda lineal 274 La elasticidad y la deman-
 da 275 La elasticidad y el ingreso 276 *Ejemplo: Las huelgas y los beneficios* 278
 Demandas de elasticidad constante 279 La elasticidad y el ingreso marginal 280
Ejemplo: Cómo se fija el precio 282 Las curvas de ingreso marginal 282 Resumen

284 Problemas 284 Apéndice 285 *Ejemplo: La curva de Laffer* 286 *Ejemplo: Otra expresión de la elasticidad* 289

16 El equilibrio

La oferta 291 El equilibrio del mercado 292 Dos casos especiales 293 Las curvas inversas de demanda 293 *Ejemplo: El equilibrio con curvas lineales* 294 Estática comparativa 295 *Ejemplo: Desplazamiento de ambas curvas* 296 Los impuestos 297 *Ejemplo: Los impuestos con demanda y oferta lineales* 300 Traslación de los impuestos 301 La pérdida irrecuperable de eficiencia provocada por los impuestos 303 *Ejemplo: El mercado de crédito* 305 *Ejemplo: Las subvenciones a los alimentos* 308 La eficiencia en el sentido de Pareto 309 *Ejemplo: Hacer cola* 310 Resumen 311 Problemas 312

17 La tecnología

Los factores y los productos 313 Cómo se describen las restricciones tecnológicas 314 Ejemplos de tecnología 315 *Proporciones fijas* 315 *Los sustitutivos perfectos* 315 *Cobb-Douglas* 316 Propiedades de la tecnología 317 El producto marginal 318 La relación técnica de sustitución 319 El producto marginal decreciente 319 La relación técnica de sustitución decreciente 320 El largo plazo y el corto plazo 321 Los rendimientos de escala 321 Resumen 324 Problemas 324

18 La maximización del beneficio

Los beneficios 327 La organización de las empresas 328 Los beneficios y el valor en bolsa 329 Factores fijos y variables 330 La maximización del beneficio a corto plazo 331 Estática comparativa 333 La maximización del beneficio a largo plazo 334 Las curvas de demanda inversas de los factores 335 La maximización del beneficio y los rendimientos de escala 336 La rentabilidad revelada 337 *Ejemplo: ¿Cómo reaccionan los agricultores al sostenimiento de los precios?* 341 La minimización del coste 342 Resumen 342 Problemas 342 Apéndice 343

19 La minimización de los costes

La minimización de los costes 345 *Ejemplo: Minimización de los costes con tecnologías concretas* 348 La minimización revelada del coste 349 Los rendimientos de

escala y la función de costes 350 Los costes a largo plazo y a corto plazo 352
Costes fijos y cuasifijos 354 Resumen 354 Problemas 354 Apéndice 355

20 Las curvas de costes

Los costes medios 359 Los costes marginales 361 Costes marginales y costes variables 363 *Ejemplo: Curvas de coste* 363 *Ejemplo: Las curvas de coste marginal de dos fábricas* 365 Los costes a largo plazo 366 Valores discretos del tamaño de la planta 368 Los costes marginales a largo plazo 370 Resumen 371 Problemas 372 Apéndice 372

21 La oferta de la empresa

Tipos de mercados 375 La competencia pura 376 La decisión de oferta de una empresa competitiva 378 Una excepción 379 Otra excepción 381 La curva inversa de oferta 382 Los beneficios y el excedente del productor 383 *Ejemplo: La curva de oferta de una función de costes concreta* 385 La curva de oferta a largo plazo de una empresa 387 Los costes medios constantes a largo plazo 388 Resumen 390 Problemas 390 Apéndice 391

22 La oferta de la industria

La oferta de la industria a corto plazo 393 El equilibrio de la industria a corto plazo 393 El equilibrio de la industria a largo plazo 395 La curva de oferta a largo plazo 396 *Ejemplo: Los impuestos a largo plazo y a corto plazo* 400 El significado de unos beneficios nulos 401 Los factores fijos y la renta económica 402 La renta económica 404 Las rentas económicas y los precios 406 Los aspectos políticos de la renta económica 406 *Ejemplo: Cultivar al Estado* 407 La política energética 408 *Fijación doble del precio* 408 *Los controles de los precios* 410 *El programa de asignaciones* 411 Resumen 412 Problemas 412

23 El monopolio

La maximización de los beneficios 413 La curva de demanda lineal y el monopolio 415 La fijación del precio basada en un margen sobre los costes 417 *Ejemplo: Influencia de los impuestos en el monopolista* 417 Ineficiencia del monopolio 419 La pérdida irrecuperable de eficiencia provocada por el monopolio 421 *Ejemplo: La*

vida óptima de una patente 423 El monopolio natural 424 ¿Cuáles son las causas de los monopolios? 426 *Ejemplo: Los diamantes son eternos* 428 Resumen 429 Problemas 429 Apéndice 430 *Ejemplo: Los impuestos sobre el valor y sobre la cantidad* 431

24 La conducta del monopolio

La discriminación de precios 435 La discriminación de precios de primer grado 436 La discriminación de precios de segundo grado 437 La discriminación de precios de tercer grado 438 *Ejemplo: Curvas lineales de demanda* 439 *Ejemplo: Cálculo de la discriminación de precios óptima* 440 *Ejemplo: La discriminación de precios en las revistas científicas* 441 Tarifas de dos tramos 442 La competencia monopolística 444 *Ejemplo: Modelo de la diferenciación del producto basado en la localización* 447 Diferenciación del producto 449 Resumen 449 Problemas 450

25 Los mercados de factores

El monopolio en el mercado de productos 451 El monopsonio 453 *Ejemplo: El salario mínimo* 456 El caso de dos monopolios en cadena 457 Resumen 460 Problemas 461 Apéndice 461

26 El oligopolio

Elección de la estrategia 463 El liderazgo en la elección de la cantidad 464 *El problema del seguidor* 465 *El problema del líder* 467 El liderazgo en la elección del precio 470 Comparación del liderazgo en la elección del precio y el liderazgo en la elección de la cantidad 472 Elección simultánea de la cantidad 473 Un ejemplo del equilibrio de Cournot 474 Ajuste para llegar al equilibrio 476 Muchas empresas en el equilibrio de Cournot 477 Elección simultánea del precio 478 La colusión 479 *Ejemplo: La política de "nadie vende más barato" y la competencia* 482 *Ejemplo: Restricciones voluntarias de las exportaciones* 483 Comparación de las soluciones 484 Resumen 484 Problemas 485

27 La teoría de los juegos

La matriz de resultados de un juego 487 El equilibrio de Nash 488 Estrategias mixtas 490 El dilema del prisionero 491 Juegos repetidos 493 Cumplimiento de

las reglas de un cártel 494 Juegos consecutivos 495 Un juego de disuasión de la entrada 497 Resumen 499 Problemas 499

28 El intercambio

La caja de Edgeworth 502 El comercio 504 Asignaciones eficientes en el sentido de Pareto 505 El intercambio de mercado 507 El álgebra del equilibrio 510 La ley de Walras 511 Los precios relativos 513 Ejemplo: Un ejemplo algebraico de equilibrio 513 La existencia de equilibrio 515 Equilibrio y eficiencia 516 El álgebra de la eficiencia 517 *Ejemplo: El monopolio en la caja de Edgeworth* 518 Eficiencia y equilibrio 520 Corolarios del primer teorema del bienestar 523 Corolarios del segundo teorema del bienestar 524 Resumen 526 Problemas 527 Apéndice 527

29 La producción

La economía de Robinson Crusoe 531 Crusoe, S.A. 532 La empresa 533 El problema de Robinson 534 Juntamos la empresa y el consumidor 536 Diferentes tecnologías 537 La producción y el primer teorema del bienestar 539 La producción y el segundo teorema del bienestar 540 Las posibilidades de producción 540 La ventaja comparativa 542 La eficiencia en el sentido de Pareto 544 Náufragos, S.A. 546 Robinson y Viernes como consumidores 548 La asignación descentralizada de los recursos 549 Resumen 550 Problemas 550 Apéndice 551

30 El bienestar

Agregación de las preferencias 555 Las funciones sociales de bienestar 558 Maximización del bienestar 560 Las funciones sociales de bienestar individualistas 562 Las asignaciones justas 563 La envidia y la equidad 564 Resumen 566 Problemas 566 Apéndice 567

31 Las externalidades

Los fumadores y los no fumadores 570 Las preferencias cuasilineales y el teorema de Coase 573 Externalidades en la producción 575 *Ejemplo: Bonos para contaminar* 579 Interpretación de las condiciones de eficiencia 580 Las señales del

mercado 583 *La tragedia de los bienes comunales* 584 *Ejemplo: El uso abusivo de los recursos pesqueros* 587 *La contaminación de los automóviles* 587 Resúmenes 589 Problemas 590

32 Derecho y economía

El delito y el castigo 591 Matizaciones 594 Responsabilidad civil 595 Accidentes bilaterales 597 El pago del triple del valor monetario de los daños sufridos en la legislación antimonopolio 600 *El intento de resultar perjudicado* 601 ¿Cuál es el modelo correcto? 603 Resúmenes 603 Problemas 603

33 Los bienes públicos

¿Cuándo suministrar un bien público? 606 La provisión privada de un bien público 610 El polizón 611 Diferentes niveles del bien público 612 Las preferencias cuasilineales y los bienes públicos 615 *Ejemplo: Reconsideración de la contaminación* 616 El problema del polizón 616 Comparación con los bienes privados 618 Las votaciones 619 *Ejemplo: Manipulación del orden del día* 621 Revelación de la demanda 622 *Ejemplo: Un ejemplo del impuesto de Clarke* 625 Problemas del impuesto de Clarke 626 Resúmenes 627 Problemas 628 Apéndice 628

34 La información

El mercado de "cacharros" 632 Elección de la calidad 633 *Elección de la calidad* 635 Selección adversa 636 El riesgo moral 637 El riesgo moral y la selección adversa 639 Las señales 640 *Ejemplo: El efecto del pergamino* 643 Incentivos 644 *Ejemplo: Los derechos de votación en la sociedad anónima* 647 *Ejemplo: Las reformas económicas chinas* 648 La información asimétrica 649 *Ejemplo: Los costes de supervisión* 650 *Ejemplo: El banco Grameen* 651 Resúmenes 652 Problemas 653

Apéndice matemático

Funciones 655 Gráficos 655 Propiedades de las funciones 656 Funciones inversas 656 Ecuaciones e identidades 657 Funciones lineales 657 Variaciones y tasas de variación 658 Pendientes y coordenadas en el origen 659 Valores abso-

lutos y logaritmos 660 Derivadas 660 Derivadas segundas 660 La regla del producto y la regla de la cadena 662 Derivadas parciales 662 La optimización 663 La optimización sujeta a restricciones 664

Respuestas 665

Índice analítico 683