El funcionamiento de los mercados no competitivos

Manel Antelo Suárez

PIRÁMIDE

El funcionamiento de los mercados no competitivos

MANEL ANTELO SUÁREZ
PROFESOR EN EL DEPARTAMENTO DE FUNDAMENTOS DEL ANÁLISIS ECONÓMICO
DE LA UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

El funcionamiento de los mercados no competitivos

EDICIONES PIRÁMIDE

COLECCIÓN «ECONOMÍA Y EMPRESA»

Director:
Miguel Santesmases Mestre
Catedrático de la Universidad de Alcalá

Edición en versión digital

Está prohibida la reproducción total o parcial de este libro electrónico, su transmisión, su descarga, su descompilación, su tratamiento informático, su almacenamiento o introducción en cualquier sistema de repositorio y recuperación, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, conocido o por inventar, sin el permiso expreso escrito de los titulares del copyright.

© Manel Antelo Suárez, 2023
© Primera edición electrónica publicada por Ediciones Pirámide (Grupo Anaya, S. A.), 2023
Para cualquier información pueden dirigirse a piramide_legal@anaya.es
Valentín Beato, 21. 28037 Madrid
www.edicionespiramide.es
ISBN digital: 978-84-368-4825-0

Este libro está dedicado a Sarah.
Ella sabe por qué.

Índice

Presentación 19

1. Una aproximación a la teoría de juegos no cooperativos con información completa 27
1.1. Introducción 27
1.2. Elementos de un juego no cooperativo 31
1.3. Juegos estáticos con información completa 38
1.3.1. Ningún equilibrio de Nash 48
1.3.2. Demasiados equilibrios de Nash 51
1.3.3. Equilibrios de Nash inaceptables 55
1.3.4. Juegos con infinitas estrategias 56
1.4. Juegos dinámicos con información completa 57
1.5. Los juegos repetidos 65
1.5.1. Juegos con horizonte temporal finito 67
1.5.2. Juegos con horizonte infinito 71

2. El comportamiento económico de los monopolios y sus efectos 75
2.1. Introducción 75
2.2. La teoría económica del monopolio 80
2.3. ¿Regular los monopolios? 85
2.4. ¿Con qué impuesto gravar un monopolio? 88
2.5. El funcionamiento del monopolio con varias plantas de producción 91
2.6. Monopolios sucesivos 93

3. Monopolios y discriminación de precios 97
3.1. Introducción 97
3.2. Modalidades de discriminación de precios 100
3.3. Discriminación de precios de primer grado o discriminación directa 102
3.4. Discriminación de precios de segundo grado o discriminación indirecta 105
3.4.1. Precios no lineales 107
3.4.2. Versionado y degradación de los productos 122
3.4.3. Ventas atadas o vinculadas 123
3.4.4. Empaquetado de un cierto número de unidades de un producto o de dos o más productos distintos en un lote 127

© Ediciones Pirámide

3.5. Discriminación de precios de tercer grado o discriminación directa (otra vez) ... 133
3.5.1. Impacto de la DP3 en el bienestar total ... 137
3.6. Aplicación práctica. Un ejemplo numérico ... 138
3.7. Discriminación de precios intertemporal ... 144

4. Mercados oligopolistas y empresas que toman decisiones simultáneamente 147
4.1. Introducción ... 147
4.2. El modelo de Cournot como un juego no cooperativo estático ... 149
4.3. El modelo de Bertrand ... 157
4.4. Diferenciación horizontal ... 164
4.4.1. Cournot con producto diferenciado ... 165
4.4.2. Bertrand con producto diferenciado ... 167

5. Mercados oligopolistas cuando los participantes toman decisiones de forma secuencial ... 173
5.1. Introducción ... 173
5.2. Competencia vía cantidades y la ventaja de mover primero ... 174
5.3. Competencia vía precios y ventaja del último movimiento ... 185
5.4. Una empresa líder y varias seguidoras ... 191
5.5. Diferenciación horizontal: el enfoque de la localización con el modelo de Hotelling ... 193
5.5.1. Costes de transporte lineales ... 194
5.5.2. Costes de transporte cuadráticos ... 196
5.6. Aranceles y competencia imperfecta ... 199
5.7. Publicidad y competencia imperfecta ... 202
5.7.1. La empresa 1 escoge el nivel de publicidad en la primera etapa y, en la segunda, la competencia es *à la* Cournot ... 203
5.7.2. La empresa 1 escoge el nivel de publicidad en la primera etapa y, en la segunda, la competencia es *à la* Bertrand ... 204
5.7.3. La empresa 1 escoge el nivel de publicidad en la primera etapa, en la segunda decide cuánto producir y, en la tercera, la empresa 2 decide cuánto producir ... 205
5.7.4. La empresa 1 escoge el nivel de publicidad en la primera etapa, en la segunda decide el precio para su producto y, en la tercera, la empresa 2 decide el precio para el suyo ... 206

6. Otros mercados no competitivos ... 209
6.1. Introducción ... 209
6.2. Competencia monopolística ... 212
6.2.1. Corto plazo ... 213
6.2.2. Largo plazo ... 215
6.3. Mercados con empresa dominante y franja competitiva ... 218

© Ediciones Pirámide

6.3.1. Modelo sin entrada 220
6.3.2. Modelo de entrada libre e instantánea 223
6.4. Monopsonio 225
6.4.1. Monopsonio y pérdida de eficiencia 228
6.5. Monopolio bilateral 231
6.6. Un mercado con dos empresas compradoras (de un input) 234
6.6.1. Duopsonio de Cournot 234
6.6.2. Duopsonio de Stackelberg 236

7. Empresas no competitivas y delegación de la toma de decisiones 239
7.1. Introducción 239
7.2. Monopolio y delegación 241
7.3. Empresas oligopolistas 243
7.3.1. Competencia *à la* Cournot 244
7.3.2. Competencia *à la* Bertrand 251
7.4. Cournot *versus* Bertrand en un contexto de delegación 255
7.5. Competencia *à la* Stackelberg en el mercado de producto 257

8. Competencia repetida a lo largo del tiempo 263
8.1. Introducción 263
8.2. El contexto estático 265
8.2.1. Cournot 265
8.2.2. Bertrand 268
8.3. El contexto dinámico 270
8.3.1. Horizonte temporal finito 270
8.3.2. Horizonte temporal infinito 274

Referencias bibliográficas 283

© Ediciones Pirámide

Índice de figuras

Figura 1.1. Árbol de decisiones del juego de entrada 35
Figura 1.2. Forma extensiva de un juego dinámico 37
Figura 1.3. Forma extensiva de un juego estático 37
Figura 1.4. Mejor respuesta de J1 (en negro) y J2 (en gris) 50
Figura 1.5. Árbol del juego dinámico 58
Figura 1.6. Secuencia temporal de acontecimientos 58
Figura 1.7. Juego dinámico de tres etapas 59
Figura 1.8. Juego dinámico y perfección en los subjuegos 60
Figura 1.9. Juego dinámico de cuatro etapas 63
Figura 1.10. Subjuego de la cuarta etapa 63
Figura 1.11. Otro subjuego propio del juego 64
Figura 1.12. Otro subjuego más del juego 64
Figura 1.13. Forma extensiva del juego repetido dos veces 70

Figura 2.1. Equilibrio del monopolista con costes crecientes (izquierda) y costes constantes (derecha) 81
Figura 2.2. El monopolista no tiene curva de oferta 83
Figura 2.3. Regulación del monopolio con la regla «precio igual a coste marginal» 86
Figura 2.4. Efecto de un impuesto por unidad producida 89
Figura 2.5. Integración vertical (izquierda) y monopolios sucesivos (derecha) 94
Figura 2.6. Un monopolista-productor y un monopolista-distribuidor 95

Figura 3.1. Estrategia de precio uniforme 103
Figura 3.2. Diferentes tarifas de precios 107
Figura 3.3. Discriminación de precios intrapersonal (clientes idénticos) 109
Figura 3.4. Discriminación de precios interpersonal (con clientes heterogéneos) .. 111
Figura 3.5. Menú de contratos reveladores, pero no óptimos, para la empresa 114
Figura 3.6. Distorsión en el contrato destinado al cliente T1 115
Figura 3.7. Menú de contratos óptimos y reveladores 116
Figura 3.8. Un menú de dos opciones (una tarifa lineal y una T2P) y un PNL, en color negro, como el mínimo de las dos opciones 121
Figura 3.9. Valoración marginal y valoración media 127
Figura 3.10. Descuentos por cantidad 129
Figura 3.11. Estrategia de precio uniforme considerando los dos submercados como uno solo 134
Figura 3.12. Dos mercados y DP3 135

© Ediciones Pirámide

Figura 3.13. Demanda de los clientes T2 140
Figura 3.14. Demandas de los dos tipos de usuarios 142

Figura 4.1. Funciones de reacción de la empresa 1 (en negro) y la empresa 2 (en gris) 151
Figura 4.2. Los equilibrios de Cournot, monopolio y competencia perfecta 152
Figura 4.3. La demanda residual de cada empresa i 158
Figura 4.4. La función de reacción de la empresa 1 160
Figura 4.5. El equilibrio Bertrand-Nash 160
Figura 4.6. El equilibrio de Bertrand con producto diferenciado 168
Figura 4.7. Beneficios de las empresas bajo diversas formas de competencia y producto diferenciado $(0 \leqslant d < 1)$ 170
Figura 4.8. Pérdida de eficiencia en un duopolio diferenciado de tipo Cournot, Bertrand y cartel 171

Figura 5.1. El duopolio de Stackelberg 175
Figura 5.2. Los equilibrios de Stackelberg, Cournot y competitivo 177
Figura 5.3. Diferentes resultados cuando el producto es homogéneo, la competencia es vía cantidades y las empresas son simétricas 180
Figura 5.4. Beneficios de las empresas en los diversos formatos de competencia cuando el producto es homogéneo (en Stackelberg, la competencia es vía cantidades y la empresa 1 es líder) 182
Figura 5.5. La ventaja del primer movimiento como función del parámetro d $(c = 0)$ 184
Figura 5.6. Beneficios de las empresas en los diversos formatos de competencia cuando el producto es diferenciado (en Stackelberg, la competencia es vía cantidades y la empresa 1 es líder) (izquierda: $d < 0{,}8525$; derecha: $d > 0{,}8525$) 184
Figura 5.7. El duopolio de Stackelberg cuando se escogen precios y la empresa 1 actúa como líder 185
Figura 5.8. La ventaja por elegir en último lugar como función del parámetro d $(c = 0)$ 187
Figura 5.9. Beneficios de las empresas en diferentes tipos de mercado (la competencia en Stackelberg es vía precios y la empresa 1 es líder) 187
Figura 5.10. Ventaja del último movimiento: beneficios de las empresas 1 (líder) y 2 (seguidora) en función de los parámetros d y c 190
Figura 5.11. El modelo de Stackelberg con una empresa líder y dos seguidoras 191
Figura 5.12. Juego de dos etapas de Hotelling 193
Figura 5.13. Ubicación de cada puesto y consumidores a los que sirve 194
Figura 5.14. Determinación del consumidor indiferente 197
Figura 5.15. El gobierno del país 1 actúa como líder y el gobierno del país 2 actúa como seguidor en el subjuego de aranceles 201
Figura 5.16. Niveles de coste fijo por encima de los cuales la empresa 1 no invierte en publicidad cuando la competencia en el mercado de producto es simultánea 205
Figura 5.17. Niveles de coste fijo por encima de los cuales la empresa 1 no invierte en publicidad cuando actúa como líder en el mercado de producto 207

© Ediciones Pirámide

Figura 6.1. Equilibrio de corto plazo en un mercado de competencia monopolística cuando el beneficio de cada empresa es extraordinario 213
Figura 6.2. Equilibrio de corto plazo en un mercado de competencia monopolística en el que cada empresa tiene pérdidas 215
Figura 6.3. Equilibrio de largo plazo en un mercado de competencia monopolística 216
Figura 6.4. Funcionamiento de un mercado con empresa dominante y franja competitiva 220
Figura 6.5. Ilustración gráfica del modelo de empresa dominante y franja competitiva 221
Figura 6.6. Funcionamiento de un mercado con empresa dominante y franja competitiva (sin entrada) 222
Figura 6.7. Un mercado con empresa dominante y franja competitiva (y entrada libre) 223
Figura 6.8. El monopolio (izquierda) y el monopsonio (derecha) 227
Figura 6.9. Elasticidad de la oferta y poder de monopsonio 228
Figura 6.10. Coste social debido al poder de monopsonio 229
Figura 6.11. Pérdida adicional de bienestar por el poder de monopolio en el mercado del producto final 230
Figura 6.12. El monopolio bilateral 232
Figura 6.13. El duopsonio de Stackelberg 236

Figura 7.1. Juego de delegación en el caso de un monopolio 242
Figura 7.2. Juego con decisiones simultáneas en el mercado de managers y en el mercado de producto 244
Figura 7.3. Juego resultante cuando la empresa 1 delega y la empresa 2 no delega . 247
Figura 7.4. Contratos gerenciales cuando las empresas tienen costes distintos y los managers deciden cuánto producir 249
Figura 7.5. Producción de cada empresa con y sin delegación estratégica 250
Figura 7.6. Juego con decisiones simultáneas en el mercado de managers y también en el mercado de producto 252
Figura 7.7. Pérdida de eficiencia en un duopolio Cournot y Bertrand sin delegación (curva continua de color negro y curva continua de color gris, resp.) y con delegación (curva discontinua de color negro y curva discontinua de color gris, resp.) . . . 256
Figura 7.8. Juego con decisiones simultáneas en el mercado de managers y decisiones secuenciales en el mercado de producto 258
Figura 7.9. Juego con liderazgo en el mercado de managers y en el de producto . . . 261

Figura 8.1. El juego estático de Cournot 265
Figura 8.2. Acuerdo de colusión entre dos empresas simétricas 266
Figura 8.3. El juego estático de Bertrand 268
Figura 8.4. Juego repetido un número finito de veces con competencia *à la* Cournot (izquierda) y *à la* Bertrand (derecha) 271

© Ediciones Pirámide

Figura 8.5. Juego repetido un número infinito de veces con competencia en cantidades (izquierda) y en precios (derecha) 274
Figura 8.6. Colusión en un duopolio diferenciado 282

© Ediciones Pirámide

Índice de tablas

Tabla 1.1. Forma normal de un juego genérico 34
Tabla 1.2. Forma normal del juego dinámico de entrada 36
Tabla 1.3. Juego en el que J1 tiene estrategia dominante 39
Tabla 1.4. Juego en el que J2 tiene una estrategia débilmente dominante 40
Tabla 1.5. Un juego que tiene equilibrio en estrategias dominantes 41
Tabla 1.6. Un juego que no tiene equilibrio en estrategias dominantes 41
Tabla 1.7. Juego sin estrategias dominantes ni dominadas 43
Tabla 1.8. Un juego cuyo EN no coincide con el equilibrio por eliminación iterativa de estrategias dominadas 46
Tabla 1.9. El dilema del prisionero 47
Tabla 1.10. Emparejar monedas 48
Tabla 1.11. Extensión mixta del juego de emparejar monedas 49
Tabla 1.12. Amigos inseparables 52
Tabla 1.13. Amigos inseparables (modificado) 54
Tabla 1.14. Amigos (no tan) inseparables 54
Tabla 1.15. Juego del «gallina» 55
Tabla 1.16. Equilibrio de Nash en el que la estrategia de uno de los jugadores está débilmente dominada 55
Tabla 1.17. Forma normal del juego 59
Tabla 1.18. Forma normal del juego 61
Tabla 1.19. El dilema del prisionero como juego base 67
Tabla 1.20. El juego base 69

Tabla 2.1. Métrica para caracterizar las estructuras de mercado 77

Tabla 3.1. Valoraciones de los consumidores 124
Tabla 3.2. Valoraciones de los consumidores (continuación) 125
Tabla 3.3. Diferencias entre el *atado* y el *empaquetado* 129
Tabla 3.4. Valoración de los cines por cada película y por el lote 130

Tabla 5.1. Forma normal del juego de roles cuando las empresas son simétricas en costes 179
Tabla 5.2. Forma normal del juego de roles cuando la empresa 1 es más eficiente que la empresa 2 181

Tabla 6.1. Estructuras de mercado según la *Office of Fair Trading* del Reino Unido . 211

© Ediciones Pirámide

Tabla 7.1. Forma normal del juego de delegación o no delegación estratégica en un duopolio simétrico 248
Tabla 7.2. Forma normal del juego de delegar o no delegar cuando la competencia en el mercado de producto es a través de precios 254
Tabla 7.3. Pérdida de eficiencia sin delegación y con delegación (en %) con respecto a un duopolio diferenciado cuyas empresas actuasen competitivamente 257

Tabla 8.1. Forma normal del juego estático de colusión en cantidades 267
Tabla 8.2. Forma normal del juego estático de colusión en precios 269

© Ediciones Pirámide

Presentación

¿Por qué las personas jubiladas suelen pagar menos que los adultos por ciertos productos? ¿Qué importancia tiene que las empresas de un mercado puedan observar o no las decisiones que toman sus rivales cuando ellas adoptan las suyas? ¿Por qué a muchas empresas que producen inputs les resulta difícil venderlos a un precio que cubran sus costes de producción? ¿Por qué los dueños de las empresas –y cuyo objetivo es maximizar el beneficio– delegan en gerentes la toma de decisiones de mercado y les ofrecen remuneraciones que, paradójicamente, no los motivan a concentrarse en la maximización del beneficio? ¿Es posible que las empresas de un mercado consigan actuar todas a una de forma estable y obtener, con ello, el máximo beneficio conjunto, esto es, el beneficio de monopolio? En particular, ¿pueden «acordar subrepticiamente» vender todas ellas su producto al precio de monopolio y mantenerse, periodo tras periodo, en este «acuerdo» sin que ninguna tenga interés en dejar de cumplirlo para sacar ventaja momentánea? Para responder a estas preguntas y otras de índole similar es necesario entender cómo determinadas características de unos mercados frente a otros condicionan el desempeño de los mismos y, por lo tanto, los niveles de bienestar que proporcionan.

El funcionamiento de los mercados no competitivos es un libro cuya motivación principal es entender, desde la perspectiva del análisis económico, qué resultados se dan en los mercados no competitivos como los descritos anteriormente. Más en particular, el propósito fundamental del libro es proporcionar al lector los instrumentos con los que llevar a cabo el mencionado análisis. Con ellos, es posible averiguar qué resultados cabe esperar en cada uno de los mercados objeto de estudio, tanto desde el punto de vista de las empresas como de los consumidores y el conjunto de la sociedad. La importancia de este análisis para entender el grado de desarrollo económico y bienestar material de cualquier sociedad es innegable.

Un mercado es la institución que pone en contacto a compradores y vendedores de un determinado producto o factor de producción y permite que ha-

© Ediciones Pirámide

ya intercambio entre las dos partes. En las economías del mundo occidental, los mercados son los mecanismos donde se determinan los precios de las mercancías, así como las cantidades que se intercambian de las mismas y, por lo tanto, donde se canaliza la mayor parte de la actividad económica. La importancia de los mercados radica en que los precios que surgen de ellos cumplen dos funciones de vital importancia: suministran información, en el sentido de indicar la escasez relativa del producto objeto de intercambio, y generan los incentivos correctos, tanto a los productores como a los consumidores.

En algunos mercados el número de empresas que interactúan es tan elevado que ninguna de ellas, individualmente, tiene capacidad para influir en el desempeño del mercado. En estos casos, la competencia está a la orden del día, los productos que se intercambian tienden a ser idénticos y las empresas toman como dado el precio de compraventa que prevalece en el mercado. Se trata, en definitiva, de mercados perfectamente competitivos y, aunque es difícil encontrarlos en el mundo real, tienen importancia como punto de referencia con el que comparar cualquier otro mercado imperfectamente competitivo. Por ejemplo, en una calle en la que haya muchas máquinas que expenden el mismo café, si en alguna el café se sirve más caro que en las demás, nadie acudirá a ella: tenemos un producto idéntico y un mercado competitivo. Ahora bien, bastaría con que cada máquina expidiese un café con sabor distinto al de las demás para que la clientela percibiese que no es lo mismo sacar café de una máquina que de otra y, por ello, el mercado dejaría de ser competitivo.

Lo anterior sugiere lo fácil que resulta que un mercado no sea competitivo. No solo porque el producto de todas las empresas deje de ser idéntico, sino también por muchas otras características. Por definición, tenemos un mercado no competitivo cuando al menos una de las muchas condiciones que definen el modelo de competencia perfecta se incumple, lo que explica que la práctica totalidad de los mercados del mundo real presenta algún tipo de imperfección. De hecho, la competencia imperfecta se puede identificar como la competencia que tiene lugar día a día en cualquier mercado del mundo real.

Lo anterior significa que en la gran mayoría de las industrias las empresas (en su rol de vendedoras o compradoras) tienen poder de mercado, es decir, pueden influir en los precios de los productos que compran o venden y fijarlos en un nivel distinto de lo que cuesta producirlos, lo mismo que en la cantidad de producto que compran o venden. Por consiguiente, estas empresas no se adhieren a la ley de la oferta y la demanda (al precio que vacía el mercado), sino que son ellas las que «forman» el precio. Esto sucede, por ejemplo, en cualquier industria en la que una empresa fabrica un producto sin sustitutos cercanos y lo vende

© Ediciones Pirámide

TÍTULOS RELACIONADOS

CLAVES DEL DESARROLLO ECONÓMICO, *L. Caruana de las Cagigas (Coord.), M. Castro-Valdivia, D. Cuéllar Villar, L. Garrido González, D. Gómez Díaz, J. M. Matés Barco, M.ª L. de Prado Herrera y A. Sánchez Picón y M.ª Vázquez-Fariñas.*

DECISIONES Y MERCADOS. Una introducción a la economía, *J. Nieto Vázquez.*

ECONOMÍA. Fundamentos y claves de interpretación, *Ó. Dejuán Asenjo.*

ECONOMÍA DEL MUNDO REAL. La economía convencional frente al funcionamiento real de nuestras economías, *J. Vergés Jaime.*

ECONOMÍA POLÍTICA, *J. Torres López.*

ECONOMÍA POLÍTICA DE LA INTERVENCIÓN SOBRE EL MERCADO, *J. Vergés i Jaime.*

EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS NO COMPETITIVOS, *M. Antelo Suárez.*

EMPRESAS Y EMPRESARIOS EN ESPAÑA. De mercaderes a industriales, *Juan Manuel Matés Barco (Coord.).*

FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA DE LA EMPRESA, *F. J. González Domínguez y J. D. Ganaza Vargas.*

FUNDAMENTOS DE ECONOMÍA DE LA EMPRESA. Casos prácticos, *C. I. Dopacio, I. Lázaro Aguilera, S. Martín Gómez, C. Masa Lorenzo y N. Villar Fernández.*

GRANDES ECONOMISTAS, *C. Rodríguez Braun.*

GUÍA PARA COMPRENDER LA MICROECONOMÍA, *J. C. Aguado Franco y H. Hamoudi.*

HISTORIA DE LA EMPRESA, *V. Martín Martín (Coord.).*

HISTORIA DEL PENSAMIENTO ECONÓMICO. Un panorama plural, *J. M. Vegara Carrió.*

INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA, *J. Torres López.*

LA ECONOMÍA ESPAÑOLA EN 3D. Oferta, demanda y largo plazo, *F. Collantes.*

LA GÉNESIS DE LOS MERCADOS. Teoría y práctica, *M. Antelo Suárez.*

LECCIONES DE ECONOMÍA DE LA UNIÓN EUROPEA, *E. Cuenca García y M. Navarro Pabsdorf.*

LECCIONES DE MICROECONOMÍA. Producción, costes y mercados, *M.ª B. Corchuelo Martínez-Azúa y A. Quiroga Ramiro.*

MACROECONOMÍA INICIAL E INTERMEDIA. Teoría y ejercicios, *D. Giménez Blázquez y J. M.ª Fernández-Crehuet Santos.*

MICROECONOMÍA. Ejercicios y cuestiones de autoevaluación, *M. Salas Velasco.*

MICROECONOMÍA. Conceptos teóricos y aplicaciones. *M. Salas Velasco.*

MICROECONOMÍA. Teoría y cuestiones tipo test. *J. C. Reboredo Nogueira.*

MICROECONOMÍA EN CASOS. Apoyo a la docencia en microeconomía basado en el método del caso, *J. I. Castillo Manzano (Coord.), M. Castro Nuño, J. A. Molina Toucedo, R. Román Collado (Coord.), A. Sánchez Braza, T. Sanz Díaz y R. Yñiguez Ovando.*

MICROECONOMÍA INICIAL E INTERMEDIA. Teoría y ejercicios, *D. Giménez Blázquez y J. M.ª Fernández-Crehuet Santos.*

MICROECONOMÍA INTERACTIVA I. Equilibrio parcial. Teoría de la producción y la oferta, *J. Puértolas y L. Llorente.*

MICROECONOMÍA INTERACTIVA II. Teoría del consumidor y equilibrio general, *J. Puértolas y L. Llorente.*

PROBLEMAS RESUELTOS DE MICROECONOMÍA INTERMEDIA, *J. M. Giménez Gómez, M.ª Llop Llop y C. Manzano Tovar.*

www.edicionespiramide.es