

Prólogo	19
Introducción	23
Nota a la segunda edición	27

**PRIMERA PARTE
METODO DE ANALISIS EN LA MICROECONOMIA**

TEMA I. NATURALEZA Y METODO DE LA MICROECONOMIA	33
1. Concepto de Ciencia	33
1.1. CONCEPTO DE CIENCIA ECONOMICA	33
1.2. PROBLEMAS METODOLÓGICOS.....	34
2. Objeto y contenido de la Microeconomía	35
2.1. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA MICROECONOMÍA.....	36
2.1.1. <i>Análisis estático y dinámico</i>	36
2.1.2. <i>Equilibrio general y equilibrio parcial</i>	36
2.1.3. <i>Bienes, servicios, actividad económica, precios y mercado</i>	37
2.1.4. <i>Consumidores, empresas y la hipótesis de la racionalidad</i>	38
2.1.5. <i>Magnitudes económicas</i>	39
2.2. ANÁLISIS METODOLÓGICO DE LA MICROECONOMÍA. CONCEPTO DE EQUILIBRIO.....	40
 TEMA II. MERCADO Y ELASTICIDAD	43
1. Mecanismo de mercado	43
1.1. FUNCIÓN DE DEMANDA.....	45
1.2. FUNCIÓN DE OFERTA	48
1.3. CONDICIÓN DE EQUILIBRIO	49
2. La elasticidad	50
2.1. ELASTICIDADES DE LA DEMANDA.....	51
2.1.1. <i>Elasticidad-precio de la demanda</i>	51
A) <i>Relación de la elasticidad precio de la demanda con el ingreso total y con el ingreso marginal</i>	54
B) <i>Determinantes de la elasticidad-precio de la demanda</i>	59
2.1.2. <i>Elasticidad renta</i>	64
2.1.3. <i>Elasticidad cruzada</i>	65

2.2. ELASTICIDAD DE LA OFERTA.....	67
2.2.1. <i>Relación de la elasticidad-precio de la oferta y el gasto marginal</i>	69
3. Aplicaciones del modelo de mercado	70
3.1. PRECIOS MÁXIMOS.....	70
3.2. PRECIOS MÍNIMOS.....	71
3.3. EFECTO DE LOS IMPUESTOS Y SUBSIDIOS.....	77
3.4. ARANCEL.....	81

SEGUNDA PARTE TEORIA DEL CONSUMO

TEMA III. ESPECIFICACION DEL MODELO DE PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR Y EL CONJUNTO ASEQUIBLE	87
1. La función de preferencia. Axiomas	87
2. La función de utilidad	90
2.1. TEORÍA DE LA UTILIDAD MARGINAL.....	91
2.2. TEORÍA DE LA INDIFERENCIA-PREFERENCIA DE HICKS.....	93
2.2.1. <i>Curvas de indiferencia</i>	94
2.2.2. <i>Propiedades de las curvas de indiferencia</i>	97
2.2.3. <i>Relación marginal de sustitución</i>	99
2.2.4. <i>Curvas de indiferencia especiales</i>	101
3. El conjunto asequible	105
3.1. SIGNIFICADO ECONÓMICO DE LA RESTRICCIÓN PRESUPUESTARIA.....	108
3.2. DESPLAZAMIENTOS DE LA RESTRICCIÓN PRESUPUESTARIA.....	109
TEMA IV. ELECCION OPTIMA	115
1. Aplicación del modelo de preferencias del consumidor al conjunto asequible. Características de la elección óptima	115
2. Formalización del equilibrio del consumidor. Dualidad del óptimo	118
2.1. SOLUCIÓN DEL PRIMAL. FUNCIÓN INDIRECTA DE UTILIDAD.....	118
2.2. SIGNIFICADO ECONÓMICO DEL MULTIPLICADOR DE LAGRANGE.....	124
2.3. SOLUCIÓN DEL PROBLEMA DUAL. FUNCIÓN DE GASTO.....	125
2.4. DERIVACIÓN DE LA FUNCIÓN DE DEMANDA MARSHALLIANA Y HICKSIANA A PARTIR DE LA FUNCIÓN INDIRECTA DE UTILIDAD Y FUNCIÓN DE GASTO.....	127
2.4.1. <i>Identidad de Roy</i>	127
2.4.2. <i>Lema de Shephard</i>	128
3. Obtención del equilibrio en el caso de curvas de indiferencia especiales	129
3.1. BIENES PERFECTAMENTE SUSTITUTIVOS.....	129
3.2. BIENES PERFECTAMENTE COMPLEMENTARIOS.....	130
3.3. UN BIEN ES NEUTRO.....	130
3.4. CASO DE UN BIEN Y UN MAL.....	131
4. Orden lexicográfico. Equilibrio	131

TEMA V. RELACIONES DE COMPORTAMIENTO	135
1. Predicción ante variaciones de la renta manteniendo constantes los precios de los bienes	135
1.1. CURVAS DE ENGEL.....	137
1.2. CURVAS DE GASTO DE ENGEL.....	141
2. Predicción ante la variación del precio del bien, manteniendo constante la renta y el precio de los otros bienes	142
2.1. CURVA DE DEMANDA ORDINARIA O MARSHALLIANA.....	143
2.2. RELACIÓN ENTRE LA ELASTICIDAD-PRECIO DE LA DEMANDA Y LA PENDIENTE DE LA CURVA PRECIO-CONSUMO.....	145
3. Demanda de bienes relacionados	146
3.1. RELACIÓN ENTRE LA DEMANDA ORDINARIA O MARSHALLIANA, LA DEMANDA HICKSIANA O COMPENSADA Y LA CURVA DE ENGEL.....	148
3.2. ECUACIÓN DE SLUTSKY.....	155
3.3. ELASTICIDAD BRUTA Y NETA.....	159
3.4. EFECTO DE SUSTITUCIÓN Y RENTA CUANDO EL CONSUMIDOR TIENE UNA DOTACIÓN INICIAL.....	160
3.5. ELASTICIDAD DE SUSTITUCIÓN.....	163
4. Propiedades de las funciones de demanda marshallianas	164
5. Relaciones entre los bienes: complementariedad y sustituibilidad	172
5.1. CRITERIO DE EDGEWORTH Y PARETO.....	174
5.2. CRITERIO BASADO EN LAS ELASTICIDADES CRUZADAS.....	174
5.3. CRITERIO SEGÚN LA FUNCIÓN DE PREFERENCIA DE HICKS.....	176
5.4. COMPLEMENTARIEDAD Y SUSTITUIBILIDAD NETA. RELACIONES ENTRE LA COMPLEMENTARIEDAD Y SUSTITUIBILIDAD BRUTA Y NETA.....	178
6. Demanda de mercado	180
6.1. EXTERNALIDADES EN EL PROCESO DE AGREGACIÓN DE LAS DEMANDAS INDIVIDUALES.....	182
6.1.1. <i>Efecto Bandwagon</i>	182
6.1.2. <i>Efecto Snob</i>	183
6.1.3. <i>Efecto Veblen</i>	184
TEMA VI. APLICACIONES DE LA TEORÍA DE LA INDIFERENCIA-PREFERENCIA (I)	189
1. Oferta de trabajo	189
1.1. ELECCIÓN RENTA-OCIO.....	189
1.2. ELECCIÓN RENTA-TRABAJO.....	197
2. Elección intertemporal	202
2.1. VARIACIÓN DE LA RENTA.....	206
2.2. VARIACIÓN DEL TIPO DE INTERÉS.....	208
3. Programas de bienestar social	214
3.1. RENTA MÍNIMA FAMILIAR.....	215
3.2. MEJORAS A LOS PENSIONISTAS.....	215
3.2.1. <i>Política de subsidios en alimentos</i>	216
3.2.2. <i>Efectos de una renta suplementaria</i>	217

4. Influencia de los impuestos en el bienestar de los consumidores.....	218
5. Economía de la caridad.....	218
TEMA VII. APLICACIONES DE LA TEORIA DE LA INDIFERENCIA-PREFERENCIA (II)	223
1. Excedente del consumidor	223
1.1. EXCEDENTE DEL CONSUMIDOR Y LA UTILIDAD.....	224
1.2. EXCEDENTE DEL CONSUMIDOR Y DEMANDA COMPENSADA.....	226
1.3. TIPOS DE EXCEDENTE	227
1.4. EL EXCEDENTE DEL CONSUMIDOR BASADO EN LAS CURVAS DE INDIFERENCIA.....	227
1.4.1. <i>Utilidad marginal del dinero constante</i>	227
1.4.2. <i>Utilidad marginal del dinero no constante</i>	229
1.5. VARIACIÓN COMPENSADORA Y VARIACIÓN EQUIVALENTE	230
2. Teoría del intercambio. Curva de contrato.....	233
2.1. ANÁLISIS DEL INTERCAMBIO A TRAVÉS DEL EXCEDENTE DEL CONSUMIDOR	236
3. Comparación de situaciones intertemporales. Números índices.....	237
3.1. NÚMEROS ÍNDICES DE CANTIDADES	238
3.2. NÚMEROS ÍNDICES DE PRECIOS.....	240
TEMA VIII. TEORIAS ALTERNATIVAS DEL COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR.....	247
1. Teoría de la preferencia revelada	247
1.1. HIPÓTESIS DE LA PREFERENCIA REVELADA.....	248
1.2. AXIOMA DÉBIL Y FUERTE DE LA PREFERENCIA REVELADA	248
1.3. DEDUCCIÓN DE LA DEMANDA	250
1.4. DELIMITACIÓN DE LAS CURVAS DE INDIFERENCIA	251
1.5. COMPARACIÓN DEL NIVEL DE VIDA.....	254
2. Elecciones con riesgo	255
2.1. HIPÓTESIS DE LA UTILIDAD ESPERADA	257
2.1.1. <i>Función de utilidad</i>	257
2.1.2. <i>Actitud del agente económico ante la incertidumbre o el riesgo</i>	260
2.1.3. <i>Prima actuarialmente justa y prima por riesgo</i>	262
2.1.4. <i>Aversión al riesgo absoluta y relativa</i>	265
2.2. OBTENCIÓN DEL ÓPTIMO CON INCERTIDUMBRE.....	267
2.2.1. <i>Restricción presupuestaria</i>	268
2.2.2. <i>Función de preferencia</i>	269
2.2.3. <i>Equilibrio</i>	271
2.3. APLICACIONES A CASOS PRÁCTICOS	273
2.3.1. <i>Demanda de seguros</i>	273
2.3.2. <i>Modelo fiscal</i>	277
2.4. LA UTILIDAD ESPERADA Y LA INFORMACIÓN	279
3. Demanda de características.....	280
3.1. CONJUNTO ASEQUIBLE DE BIENES Y COMBINACIONES EFICIENTES	282
3.2. COMBINACIÓN ÓPTIMA DE BIENES.....	289

TERCERA PARTE
TEORIA DE LA EMPRESA

TEMA IX. TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION	299
1. Función de producción	299
1.1. CONCEPTOS BÁSICOS.....	299
1.2. REPRESENTACIÓN DE LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN.....	300
1.2.1. <i>Supuestos de la producción</i>	301
2. Ley de los rendimientos marginales físicos decrecientes o ley de las proporciones variables	302
2.1. PRODUCTO MEDIO.....	303
2.2. PRODUCTO MARGINAL.....	304
2.3. RELACIÓN ENTRE EL PRODUCTO TOTAL, PRODUCTO MEDIO Y PRODUCTO MARGINAL....	305
3. Etapas de la producción	307
3.1. FUNCIONES DE PRODUCCIÓN LINEALMENTE HOMOGÉNEAS.....	308
3.1.1. <i>Simetría de las etapas de producción</i>	310
4. Elasticidad producto y coeficiente de la función o elasticidad escala	313
5. Isocuantas	314
5.1. REGIÓN ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN.....	319
5.2. ISOCLINAS.....	321
5.3. PROGRESO TECNOLÓGICO.....	323
6. Equilibrio de la producción. Dualidad	325
6.1. PREDICCIÓN ANTE LA VARIACIÓN DEL PRECIO DE UN FACTOR DE PRODUCCIÓN.....	331
6.2. TRAYECTORIA DE EXPANSIÓN ÓPTIMA.....	333
6.2.1. <i>Relación entre el largo plazo y el corto plazo</i>	334
6.2.2. <i>Elasticidad gasto</i>	336
TEMA X. TEORIA DE LOS COSTES	339
1. Concepto de coste económico	339
2. Función de costes a corto plazo	339
2.1. COSTES MEDIOS Y COSTE MARGINAL.....	341
3. Función de costes a largo plazo	348
3.1. COSTE TOTAL Y COSTE MEDIO A LARGO PLAZO.....	349
3.2. COSTE MARGINAL A LARGO PLAZO.....	350
3.3. COSTE A LARGO PLAZO Y LA TRAYECTORIA DE EXPANSIÓN ÓPTIMA.....	352
3.4. JUSTIFICACIÓN DE LA FORMA DEL COSTE MEDIO A LARGO PLAZO.....	354
4. Teoría de los costes de Stigler	355
4.1. COSTES MEDIOS A CORTO PLAZO. RESERVA DE CAPACIDAD.....	356
4.1.1. <i>Coste medio fijo</i>	356
4.1.2. <i>Coste medio variable</i>	358
4.1.3. <i>Coste medio total</i>	360

4.2. COSTES A LARGO PLAZO	361
4.2.1. <i>Costes de producción</i>	361
4.2.2. <i>Costes de administración</i>	361
4.2.3. <i>Obtención de los costes medios a largo plazo</i>	361

CUARTA PARTE MERCADOS DE BIENES Y DE FACTORES

TEMA XI. MERCADOS PERFECTAMENTE COMPETITIVOS	367
1. Características del mercado de competencia perfecta <i>versus</i> competencia pura	367
2. Equilibrio competitivo a muy corto plazo	369
3. Equilibrio a corto plazo de una empresa y del mercado	370
3.1. FUNCIÓN DE OFERTA A CORTO PLAZO DE LA EMPRESA Y DEL MERCADO.....	373
4. Equilibrio a largo plazo de la empresa y de la industria	376
4.1. OFERTA A LARGO PLAZO DE LA EMPRESA Y DE LA INDUSTRIA.....	379
4.1.1. <i>Industria con costes constantes</i>	379
4.1.2. <i>Industria con costes crecientes</i>	380
4.1.3. <i>Industria con costes decrecientes</i>	381
TEMA XII. MONOPOLIO	383
1. Monopolio de oferta	383
1.1. EQUILIBRIO A CORTO PLAZO	384
1.2. EQUILIBRIO A CORTO PLAZO DEL MONOPOLIO MULTIPLANTA.....	388
1.3. EQUILIBRIO A LARGO PLAZO	389
1.4. LA PUBLICIDAD EN EL MONOPOLIO	392
1.5. DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS.....	394
1.6. LA INTERVENCIÓN DEL MONOPOLIO	398
1.6.1. <i>Control de precios</i>	398
1.6.2. <i>Control de impuestos</i>	399
1.7. MONOPOLIO NATURAL.....	401
2. El monopolio con fines sociales	402
3. Monopolio de demanda o monopsonio	405
4. Monopolio bilateral	407
TEMA XIII. OLIGOPOLIO	411
1. Modelos de acción y reacción	412
1.1. MODELO DE COURNOT.....	412
1.2. MODELO DE BERTRAND.....	418
1.3. MODELO DE STACKELBERG.....	421

2. Estabilidad de precios en los mercados oligopolísticos. Modelo de la demanda quebrada de Sweezy	424
3. La colusión en el oligopolio	427
3.1. LOS CÁRTELES.....	427
3.2. EL LIDERAZGO DEL PRECIO.....	430
TEMA XIV. TEORIA DE JUEGOS	435
1. Conceptos básicos	435
2. Modelización de los juegos no cooperativos	436
2.1. REPRESENTACIÓN EN FORMA EXTENSIVA.....	436
2.2. REPRESENTACIÓN EN FORMA ESTRATÉGICA.....	437
3. Soluciones para los juegos no cooperativos	438
3.1. ESTRATEGIA DOMINANTE.....	438
3.2. EQUILIBRIO DE NASH.....	442
3.2.1. <i>Equilibrios de Nash en estrategias mixtas</i>	444
3.2.2. <i>Equilibrio de Nash y expectativas racionales</i>	446
3.3. INDUCCIÓN HACIA ATRÁS EN JUEGOS CON INFORMACIÓN COMPLETA Y PERFECTA.....	447
3.4. REFINAMIENTOS DEL EQUILIBRIO DE NASH.....	449
3.4.1. <i>Dominación débil</i>	449
3.4.2. <i>Perfección en subjuegos</i>	450
3.4.3. <i>Equilibrio secuencial</i>	451
4. Teoría de juegos y oligopolio	455
TEMA XV. MERCADO DE FACTORES	461
1. La demanda de factores de producción generalizada	461
1.1. VARIACIONES DE LA CURVA DE DEMANDA DE UN FACTOR DE PRODUCCIÓN CUANDO CAMBIAN LOS PARÁMETROS QUE INFLUYEN EN ELLA.....	468
1.1.1. <i>Demanda del factor trabajo, cuando el capital es variable</i>	468
1.1.2. <i>Demanda del factor trabajo cuando el capital y el precio del bien son variables</i>	470
1.1.3. <i>Demanda de trabajo cuando varían el capital, el precio del bien y el tipo del interés</i>	471
1.2. ELASTICIDAD-PRECIO DE LA DEMANDA DE LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN.....	473
2. Equilibrio en el mercado del factor y en el mercado del bien	473
2.1. COMPETENCIA EN EL MERCADO DEL FACTOR Y EN EL MERCADO DEL BIEN.....	473
2.2. COMPETENCIA EN EL MERCADO DEL FACTOR Y MONOPOLIO EN EL MERCADO DEL BIEN.....	474
2.3. MONOPSONIO EN EL MERCADO DEL FACTOR Y COMPETENCIA EN EL MERCADO DEL BIEN.....	475
2.4. MONOPSONIO EN EL MERCADO DEL FACTOR Y MONOPOLIO EN EL MERCADO DEL BIEN.....	477
2.5. MONOPSONIO Y DISCRIMINACIÓN DE SALARIOS.....	477
2.6. MONOPOLIO BILATERAL.....	478
2.7. SALARIO MÍNIMO EN MONOPSONIO.....	479

QUINTA PARTE
MICROECONOMIA NORMATIVA

TEMA XVI. EQUILIBRIO GENERAL.....	485
1. Intercambio puro.....	485
1.1. FORMALIZACIÓN DEL INTERCAMBIO GENERALIZANDO A « <i>n</i> » BIENES Y « <i>m</i> » INDIVIDUOS.....	488
2. Equilibrio con producción.....	490
2.1. FORMALIZACIÓN DEL EQUILIBRIO CON PRODUCCIÓN.....	492
3. Ley de Walras.....	496
4. Un modelo de equilibrio general especificando todas las ecuaciones que lo componen.....	497
5. Existencia del equilibrio.....	499
5.1. TEOREMA DEL PUNTO FIJO DE BROUWER.....	500
5.2. EXISTENCIA DE PRECIOS DE EQUILIBRIO QUE SATISFACEN LAS FUNCIONES DE EXCESO DE DEMANDA.....	501
6. Estabilidad y unicidad.....	505
6.1. ESTABILIDAD ESTÁTICA.....	505
6.2. ESTABILIDAD DINÁMICA.....	512
6.3. EQUILIBRIO ÚNICO.....	514
TEMA XVII. ECONOMIA DEL BIENESTAR.....	521
1. El óptimo de Pareto.....	522
1.1. EL ÓPTIMO DE PARETO PARA LOS CONSUMIDORES. INTERCAMBIO DE BIENES.....	523
1.2. EL ÓPTIMO DE PARETO PARA LOS PRODUCTORES. SUSTITUCIÓN DE FACTORES.....	525
1.3. EL ÓPTIMO DE PARETO EN LA SUSTITUCIÓN DE BIENES.....	527
2. Eficiencia de Pareto en general.....	528
3. Función del bienestar social.....	531
3.1. OBTENCIÓN DEL BIENESTAR ÓPTIMO.....	532
3.2. OBTENCIÓN ALTERNATIVA DEL BIENESTAR ÓPTIMO.....	535
4. El bienestar óptimo y la competencia perfecta.....	538
5. Controversia de las condiciones óptimas de Pareto.....	540
5.1. EXTERNALIDADES. BIENES PÚBLICOS.....	540
5.1.1. <i>Efectos externos en el consumo. Interdependencia de las utilidades</i>	541
5.1.2. <i>Efectos externos en la producción</i>	542
5.1.3. <i>Bienes públicos</i>	542
5.2. TEOREMA DE LA IMPOSIBILIDAD DE ARROW.....	544
5.3. EL SEGUNDO ÓPTIMO.....	546
6. El núcleo de una economía.....	547

TEMA XVIII. ECONOMIA DE LA INFORMACION	551
1. Información asimétrica	551
2. Riesgo moral	552
2.1. MODELO PRINCIPAL-AGENTE.....	552
2.1.1. <i>Esfuerzo observable</i>	554
– Sistema óptimo de incentivos.....	555
– Función de incentivos lineales.....	556
2.1.2. <i>Esfuerzo no observable</i>	556
– Sistema de incentivos en función de la acción del agente.....	557
– Sistema de incentivos basado en el nivel de producción.....	558
2.2. MERCADOS DE SEGUROS CON RIESGO MORAL.....	564
3. Selección adversa	568
3.1. MODELO DE LOS CACHARROS DE AKERLOFF.....	568
3.2. SEÑALES EN EL MERCADO COMPETITIVO DE TRABAJO.....	568
3.2.1. <i>La educación como señal. Modelo de Spence</i>	568
3.2.2. <i>Modelo de Rothschild y Stiglitz</i>	576
3.3. CONTRATOS DE SEGUROS ÓPTIMOS CON SELECCIÓN ADVERSA.....	577
3.3.1. <i>Información perfecta</i>	578
3.3.2. <i>Información asimétrica</i>	579
TEMA XIX. EXTERNALIDADES Y EL PROBLEMA ECOLOGICO	585
1. Externalidades y eficiencia. Coste privado frente a coste social	585
1.1. NIVEL DE CONTAMINACIÓN EFICIENTE.....	587
1.2. PRODUCCIÓN SOCIALMENTE EFICIENTE.....	589
2. Soluciones económicas al problema del deterioro ecológico o ambiental	590
2.1. SOLUCIONES PRIVADAS, DERECHOS DE PROPIEDAD Y TEOREMA DE COASE.....	590
2.2. SOLUCIONES DEL GOBIERNO.....	592
2.2.1. <i>La regulación directa</i>	592
2.2.2. <i>Impuestos y subvenciones</i>	595
2.2.3. <i>El mercado de los derechos de contaminación</i>	597
2.3. SOLUCIONES MIXTAS.....	598
2.3.1. <i>El reciclado</i>	598
2.3.2. <i>Recursos de propiedad común</i>	601
2.4. ¿QUÉ POLÍTICA ES MEJOR?.....	602

SEXTA PARTE
DESARROLLO DE LA MICROECONOMIA

TEMA XX. EVOLUCION DEL PENSAMIENTO ECONOMICO	607
A. Microeconomía en el siglo XIX	609
B. Microeconomía en el siglo XX.....	634
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	661