

Contenido

Prólogo	13
1. Introducción	19
1-1 Objetivos de la empresa	19
1-2 Teorías de la empresa	25
1-3 Restricciones de la empresa	28
1-4 Organización del libro	32
1-5 Por qué los economistas se interesan cada vez más en el estudio de la empresa	32
1-6 Necesidad de la economía de la empresa	33
PARTE UNO	
Repaso de los instrumentos matemáticos	37
2. La matemática elemental y el análisis marginal	39
2-1 Ecuación de una línea recta	39
2-2 Ecuaciones de las líneas curvas	42
2-3 Empleo de exponentes y logaritmos	44
2-4 Diferenciación	46
2-5 Reglas de la diferenciación	49
2-6 Condiciones del primero y segundo grados	53
2-7 Optimización restringida y multiplicadores de Lagrange	57
2-8 El análisis marginal o teoría de la optimización	59
2-9 Conclusiones	61
3. Programación lineal	65
3-1 Diferentes problemas de programación lineal	65

6 Contenido

3-2	Características comunes de los problemas de programación lineal	67
3-3	Un problema típico de programación lineal	68
3-4	Eliminación de los signos de desigualdad	72
3-5	Formación de la matriz de programación y obtención de soluciones factibles y básicas a la vez	73
3-6	El método simplex	75
3-7	Reglas mecánicas del pivoteo	78
3-8	Repetición de la iteración para avanzar hacia la solución óptima	80
3-9	Conclusiones	81
4.	Programación lineal dual	85
4-1	Conversión del problema primal al dual	81
4-2	Criterios de optimalidad y factibilidad	89
4-3	Explicación económica del dual	90
4-4	Teoremas de dualidad	91
4-5	El problema de la dieta de costo máximo	92
4-6	El programa de factibilidad	96
5.	Programación no lineal	103
5-1	Planteamiento general del problema de programación	103
5-2	Representaciones geométricas de funciones y restricciones no lineales	105
5-3	Zonas y funciones convexas y no convexas	108
5-4	Rendimientos decrecientes y crecientes	110
5-5	Condiciones de Kuhn-Tucker	112
5-6	Programación por enteros	115
PARTE DOS		
Análisis de la demanda del consumidor		121
6.	La motivación y la capacidad de consumo	123
6-1	Satisfacción de las necesidades y los deseos del hombre	124
6-2	La demanda de una mercancía	128
6-3	Resumen	140
7.	El concepto de demanda	145
7-1	Curvas de la demanda individual y de mercado	145

7-2	Problemas conceptuales de la determinación de la demanda	147
7-3	Desplazamiento de la curva de demanda	150
7-4	Elasticidad del precio de la demanda	153
7-5	Dificultades para aplicar la fórmula de la elasticidad .	157
7-6	Significación de la elasticidad del precio de la demanda	158
7-7	Nota acerca de los estudios empíricos de la elasticidad del precio de la demanda	160
8.	Otras aplicaciones del concepto de elasticidad	165
8-1	Elasticidad cruzada de la demanda	165
8-2	Elasticidades parciales de la demanda	168
8-3	Elasticidad del ingreso de la demanda	169
8-4	Elasticidad del precio de la oferta	170
8-5	Elasticidad de las expectativas respecto al precio	171
8-6	Elasticidad de las ventas debida a la publicidad	173
8-7	Elasticidad de sustitución	173
8-8	Elasticidades del precio, ingreso y sustitución.....	174
8-9	Empleo de logaritmos para definir la elasticidad	175
9.	Teoría de la demanda del consumidor — I	179
9-1	El concepto de la curva de indiferencia	179
9-2	Indiferencia y utilidad	180
9-3	Supuestos fundamentales	181
9-4	Asignación óptima de recursos limitados	187
9-5	Sensibilidad a los cambios en el precio y el ingreso ...	191
9-6	Efectos, sustitución e ingreso de un cambio en el precio de una mercancía	193
9-7	La ecuación de Slutsky	196
10.	Teoría de la demanda del consumidor — II	201
10-1	Preferencia revelada	201
10-2	El impuesto sobre la renta contra el impuesto por ventas	204
10-3	Alojamiento contra subsidio en efectivo	207
10-4	Indices del costo de la vida	208
11.	Estimación de la demanda	213
11-1	Nota a los escépticos	213

11-2 Fuentes de información	214
11-3 Estimación de parámetros mediante la técnica de los mínimos cuadrados	218
11-4 Dificultades para estimar la demanda	221
11-5 Funciones potenciales	227
11-6 Ecuaciones que contienen un término de error	229
11-7 Estadísticos de regresión	232
11-8 Ejemplo de aplicación del análisis de regresión	236
11-9 Resumen	238

PARTE TRES

Análisis de la producción y costos	241
12. Teoría de la producción	243
12-1 La función de producción	244
12-2 Naturaleza del rendimiento físico decreciente	247
12-3 Funciones homogéneas de la producción	248
12-4 Proporciones variables y simetría	249
12-5 Insumos complementarios y sustitutos	251
12-6 Proporciones de los insumos; insumos restrictivos li- mitativos	254
12-7 Rendimientos a escala contra rendimientos del factor variable	255
12-8 Los criterios del costo mínimo y la ruta de expan- sión	257
12-9 Resumen y conclusiones	261
13. Algunos aspectos técnicos de las funciones de producción continua	265
13-1 Propiedades matemáticas de las funciones linealmen- te homogéneas	265
13-2 Demostración de simetría mediante el teorema de Eu- ler	266
13-3 Elasticidad de la producción, E_i	268
13-4 Elasticidad del producto promedio, E_{AP}	270
13-5 Coeficiente de una función, E_Q	271
13-6 Elasticidad de sustitución, E_{sub}	273
13-7 Funciones matemáticas de producción	276
13-8 La función de Cobb-Douglas	277
13-9 La función CES de ACMS	279

14. La producción y la programación lineal	285
14-1 La zona factible y los radios de procesamiento	285
14-2 Construcción de isocuantas	287
14-3 Cálculo de la producción máxima posible	291
14-4 Construcción de curvas de utilidades iguales	293
14-5 Análisis de sensibilidad	296
15. Conceptos del costo en economía y en los negocios	303
15-1 Costo pertinente	303
15-2 Costo alternativo	304
15-3 Costo implícito, explícito y completo	305
15-4 Costo variable, fijo y total	306
15-5 Costo total, promedio y marginal	306
15-6 Costo incremental	309
15-7 Análisis de equilibrio	309
15-8 La curva de planeación	313
15-9 Variaciones del equilibrio a través del tiempo	316
16. Reconstrucción de la función clásica del costo y notas sobre algunos estudios empíricos	321
16-1 El papel de la tasa y el volumen de producción	321
16-2 Ejemplos de aplicación de V y x	324
16-3 "Ancho" y "largo" en la producción, según Hirshleifer	327
16-4 Modificaciones a la producción en respuesta a los cambios de la demanda	328
16-5 El corto y el largo plazo	328
16-6 Valor que tiene la función de costo de Alchian-Hirshleifer para los economistas administradores	330
16-7 Estudios empíricos del costo	331
16-8 Consideraciones en los estudios del costo	334
17. La curva de aprendizaje	337
17-1 Introducción a las curvas de aprendizaje	337
17-2 Obtención de la curva por métodos estadísticos	341
17-3 El porcentaje de aprendizaje	344
17-4 Cálculo de valores unitarios	346
17-5 Unidad log-lineal contra promedio acumulativo log-li- neal	353
17-6 Aplicación de la curva	356

10 Contenido

17-7 Advertencia final para quienes utilizan las curvas de aprendizaje	360
18. El cambio tecnológico y el pronóstico	365
18-1 Terminología básica	366
18-2 Economía del cambio tecnológico	367
18-3 La medición de la productividad y el cambio tecnológico	368
18-4 Introducción al pronóstico tecnológico	370
18-5 Técnicas anticuadas de distribución de los recursos de la empresa	371
18-6 Necesidad del pronóstico y su papel en la toma de decisiones	372
18-7 La verdad en el pronóstico	374
18-8 Técnicas científicas que se aplican al pronóstico tecnológico	375
18-9 Elección de métodos de pronóstico y posibles problemas	388
19. Hacia una teoría funcional de la producción económica	391
19-1 El proceso analítico	391
19-2 Diferencia entre stock y flujo	394
19-3 Fondos y servicios	396
19-4 El papel de la entropía	398
19-5 La función de producción	399
19-6 Economía de la producción	400
19-7 La función de producción en el sistema de fábricas ..	401
19-8 Ventajas y limitaciones del sistema de fábricas	403
19-9 Diferencias entre las industrias agrícola y manufacturera	405
19-10 Las fronteras de la economía	406
19-11 Conclusiones	407
PARTE CUATRO	
Análisis de precios y producción	409
20. Estructura del mercado y determinación de precios	411
20-1 Competencia pura y perfecta	411
20-2 Monopolio puro	415
20-3 Competencia monopolista	417

20-4 Oligopolio	418
20-5 Competencia entre compradores, monopsonio y monopolio bilateral	425
20-6 Conclusiones	429
21. Análisis de fijación de precios	433
21-1 Discriminación de precios	433
21-2 Precios de sobremarca	449
21-3 Fijación de precios de productos múltiples	451
21-4 Fijación de precios de transferencia	454
21-5 Fijación de precios de nuevos productos	459
22. Análisis del bienestar	463
22-1 Criterios para juzgar el bienestar	463
22-2 Modelo de maximización del bienestar	469
22-3 Decisiones de grupo	474
23. Externalidades	483
23-1 Tipos de externalidades	483
23-2 Maneras de hacer frente a los problemas de externalidad	488
23-3 Ausencia de controles versus prohibiciones de la contaminación	490
24. Decisiones de inversión en los negocios y en la sociedad	503
24-1 El interés compuesto en las decisiones de inversión. . .	504
24-2 Principio de aceleración, utilidades retenidas y eficiencia marginal de la inversión	514
24-3 Criterios estándar que rigen la inversión	516
24-4 Formulación de programas para llevar a la práctica el presupuesto de capital	521
24-5 Modelo para dos periodos de inversión individual	524
24-6 Inversiones de la empresa e inversiones del gobierno .	526
24-7 Ampliación y acrecentamiento del capital	527
25. Conocimiento, riesgo e incertidumbre	531
25-1 Economía del conocimiento	531
25-2 Información tecnológica y de mercado	534
25-3 Enfrentándose al riesgo y a la incertidumbre de las inversiones	536

25-4 Teoría de la elección de portafolio en condiciones de riesgo	543
25-5 Teoría de la empresa en condiciones de riesgo	547

PARTE CINCO

El ambiente de los negocios	553
26. Restricciones contra el monopolio y contra la fusión impuestas a la industria estadounidense	555
26-1 Ideología económica y filosofía antimonopolista	555
26-2 El modelo tradicional de organización industrial	557
26-3 Leyes contra el monopolio	559
26-4 Casos seleccionados de monopolio horizontal	561
26-5 Los decretos de consentimiento y la sombra de Sherman	564
26-6 Reformas propuestas a la Ley de Sherman	566
26-7 Prevención del monopolio mediante el control de las fusiones	568
26-8 Leyes contra la fusión	571
26-9 Casos seleccionados de fusión horizontal y vertical ..	572
26-10 Conclusiones y consideración de la estructura basada en la oportunidad	575
27. Ecología, economía y ecoética	581
27-1 Un ecosistema y algunos términos ecológicos	581
27-2 El equilibrio de la naturaleza	582
27-3 El papel excepcional del hombre en el equilibrio de la naturaleza	585
27-4 Ecosistemas modificados por el hombre	587
27-5 <i>Silent Spring</i> , de Rachel Carson	589
27-6 Consecuencias de <i>Silent Spring</i>	595
27-7 Ecoética — Actitudes y valores con respecto al medio ambiente	598
27-8 El problema ecológico que plantea el constante crecimiento económico	599
27-9 La nave espacial llamada Tierra	602
28. Econoética — Responsabilidad social de las empresas	607
28-1 Declaración del Comité de Desarrollo Económico ...	607

28-2 Seis puntos de vista respecto a la responsabilidad de las empresas	611
28-3 Opiniones de los Profesores Baumol y Friedman acerca de la responsabilidad social de las empresas	614
28-4 Objeciones del Profesor Heilbroner a la primacía de las utilidades	616
28-5 Fomento de la responsabilidad de las empresas	618
28-6 Las diversas estrategias de que disponen los administradores de empresas	620
29. La idea estadounidense del éxito individual	627
29-1 Medidas y determinantes tradicionales del éxito	627
29-2 Propagadores de la ética del carácter en los Estados Unidos	629
29-3 La ética de la personalidad	638
29-4 Conflicto entre el éxito y el “verdadero éxito” — Seis dilemas	645
29-5 Resumen y conclusiones	647
30. Resumen y conclusiones	653
30-1 Síntesis	653
30-2 Limitaciones	656
30-3 Sugerencias para un estudio continuado	656
Apéndice A Determinantes y álgebra de matrices	659
A-1 Determinantes	659
A-2 Álgebra de matrices	665
Apéndice B Tablas de la curva de experiencia — Valores unitarios	677
Apéndice C Tablas de la curva de experiencia — Valores acumulativos	683
Respuestas seleccionadas a cuestionarios y problemas	689
Índice de autores	703
Índice de materias	709