

Indice

7	Prólogo
9	1. Economía y estadística
9	1.1 La economía y las demás ciencias
11	1.2 Subdivisiones dentro de la economía
15	1.3 La medición en economía
18	1.4 Plan de la obra
22	2. Revisión de conceptos económicos
22	2.1 Teoría del consumidor
27	2.2 La asignación de recursos y la teoría de la empresa
35	2.3 Demanda y oferta del mercado
41	2.4 Algunos conceptos de macroeconomía
50	Ejercicios
50	Bibliografía escogida
52	3. Revisión de conceptos estadísticos
53	3.1 La distribución binomial
57	3.2 La distribución normal
59	3.3 Inferencia estadística en poblaciones normales
65	3.4 La distribución t
65	3.5 La distribución F
66	3.6 Algunas tablas útiles
67	Ejercicios
68	Bibliografía escogida
70	4. Regresión simple y medición de relaciones económicas
70	4.1 Introducción
76	4.2 Ejemplos de relaciones de regresión simple en economía
88	4.3 Relaciones estructurales versus relaciones empíricas de regresión
100	4.4 Mecánica de la regresión simple
114	Apéndice A. Deducción de las ecuaciones normales utilizadas en la solución de coeficientes de regresión por mínimos cuadrados

- 118 Apéndice B. Notación matricial aplicada a una ecuación parabólica de segundo grado o a una ecuación de regresión múltiple de tres variables
- 124 Ejercicios
- 125 Bibliografía escogida
- 127 **5. Números índice y series cronológicas**
- 127 5.1 Números índice
- 149 5.2 Análisis de series cronológicas económicas
- 162 Apéndice A. Bibliografía escogida sobre números índice
- 166 Apéndice B. Método para estimar configuraciones estacionales, inclusive las que cambian con el transcurso del tiempo
- 169 Ejercicios
- 171 Bibliografía escogida
- 172 **6. Análisis de regresión simple: Modelos alternativos**
- 174 6.1 El modelo de regresión: Observaciones experimentales
- 187 6.2 Caso intermedio del modelo de regresión: ¿Experimental o no experimental?
- 192 6.3 El modelo de regresión: Observaciones no experimentales
- 194 6.4 El modelo de correlación
- 194 6.5 Autocorrelación: Un problema especial en el análisis de regresión de series cronológicas
- 203 Apéndice A. Cálculo de errores de muestreo en el análisis de regresión simple
- 214 Apéndice B. Análisis de regresión basado en experimentos controlados: Resultados adicionales de regresión utilizando datos hipotéticos sobre rendimiento de alfalfa e irrigación
- 222 Apéndice C. Generación de distribuciones normales bivariadas
- 227 Ejercicios
- 228 Bibliografía escogida
- 229 **7. Análisis de regresión múltiple**
- 229 7.1 Modelos económicos que incluyen análisis de regresión múltiple
- 234 7.2 El modelo de regresión múltiple
- 243 7.3 Fluctuaciones de los coeficientes de correlación y regresión en muestras pequeñas provenientes de poblaciones no correlacionadas

249	7.4	Análisis de regresión en una distribución normal multivariada con variancias poblacionales y coeficientes de regresión conocidos: El problema de los errores aleatorios en las variables
259	7.5	Efectos de la intercorrelación sobre las mediciones de correlación múltiple y regresión en el caso de tres variables
267	7.6	Extrapolación oculta
269	7.7	Efectos acumulativos resultantes de aplicar, con diferentes propósitos, muchas ecuaciones de regresión de forma funcional similar en un campo especializado
277		Apéndice A. Notas
280		Apéndice B. La teoría de regresión múltiple en notación matricial
284		Apéndice C. Análisis de regresión múltiple por el método gráfico abreviado
289		Ejercicios
290		Bibliografía escogida
292		8. Análisis de la variancia
292	8.1	Principios básicos del análisis de la variancia
307	8.2	Aspectos del análisis de la variancia en algunos ejemplos tratados en capítulos anteriores
311		Ejercicios
312		Bibliografía escogida
313		9. Análisis lógico o estructural de las series cronológicas económicas
313	9.1	Aproximación por medio del microanálisis
319	9.2	Consecuencias del análisis estructural de series cronológicas para la política comercial de las empresas
321	9.3	Análisis estructural de los componentes estacional, de tendencia y cíclico de las series cronológicas económicas
335	9.4	Consecuencias del análisis estructural de series cronológicas para la política macroeconómica
341		Apéndice A. Nota sobre la «forma temporal de las reacciones económicas» y el método de desfases distribuidos de Koyck
345		Ejercicios
346		Bibliografía escogida

- 348 **10. La construcción de modelos económicos de gran
escala: Un campo de pruebas para la estadística
económica**
- 349 10.1 El modelo de Klein-Golberger de la economía de
Estados Unidos, 1929-1952
- 366 10.2 Modelo de Estados Unidos elaborado por la Brookings
Institution y el Consejo de Investigaciones en Ciencias Sociales
- 370 10.3 Selección de problemas estadísticos vinculados con
los modelos económicos de gran escala
- 371 Ejercicios
- 372 Bibliografía escogida
- 373 **11. Identificación, ordenamiento causal y estimación
en los modelos económicos**
- 373 11.1 El problema de la identificación en los modelos económicos
- 389 11.2 Modelos de ecuaciones múltiples en los que da buen resultado
la estimación por mínimos cuadrados
- 406 11.3 Ordenamiento causal, recurrencia e interdependencia:
Esquema para seleccionar métodos de estimación
- 412 11.4 Mínimos cuadrados en dos etapas y estimación de ecuaciones
interdependientes
- 422 11.5 Comentarios adicionales sobre estimación en modelos
de ecuaciones múltiples
- 424 Ejercicios
- 426 Bibliografía escogida
- 427 **12. Métodos alternativos de estimación
en los modelos económicos**
por J. K. Sengupta y B. C. Sanyal
- 428 12.1 El método de mínimos cuadrados
- 434 12.2 Métodos de máxima verosimilitud
- 438 12.3 Situaciones especiales que implican estimación simultánea
- 443 12.4 El método bayesiano de estimación

- 447 **13. La multicolinealidad y el uso de información**
***a priori* en modelos económicos**
- 447 13.1 Efectos de la presencia de intercorrelación en el caso
de cuatro variables
- 457 13.2 El caso de intercorrelación nula expresado mediante
determinantes
- 461 13.3 Relación entre las fórmulas de correlación expresadas mediante
determinantes y la matriz inversa de correlación
- 465 13.4 La multicolinealidad en modelos de ecuaciones múltiples y en
métodos de estimación más «simultáneos»: Mínimos cuadrados
en dos etapas y máxima verosimilitud con información limitada
- 471 13.5 Ejemplo de información externa o *a priori* como una de
las respuestas a la multicolinealidad
- 482 13.6 Comentarios adicionales sobre el uso de información *a priori*
o externa
- 490 Ejercicios
- 490 Bibliografía escogida
- 492 **14. Medición de agregados económicos**
- 493 14.1 Medición de conjuntos de precios, cantidades e ingresos
en relación con los consumidores
- 520 14.2 Consecuencias de los problemas de agregación sobre la
estimación de relaciones estructurales a partir de series
cronológicas económicas
- 532 Ejercicios
- 532 Bibliografía escogida
- 533 **Apéndice 1. Glosario de símbolos y lista
de ecuaciones principales**
- 543 **Apéndice 2. Tablas**
- 543 Tabla 1. Logaritmos con cuatro decimales
- 545 Tabla 2. Antilogaritmos con cuatro decimales
- 547 Tabla 3. Superficies bajo la curva normal
- 548 Tabla 4. Distribución *t* de Student
- 549 Tabla 5. Distribución *F*
- 552 Tabla 6. Números aleatorios