## **INDICE**

Prefacio	XVII
Primera parte Las finanzas y el sistema financiero	
Capitulo 1 ¿Qué son las finanzas?	1
1.1. definición de finanzas	2
1.2. ¿Por qué estudiar las finanzas	3
1.3. decisiones financieras de las familias	4
1.4. decisiones financieras de las empresas	5
1.5. tipos de empresas	7
1.6. separación entre propiedad y administración	8
1.7. el objetivo de la administración	10
1.8.disciplina ejercida por le mercado: adquisiciones	13
1.9. el papel del especialista financiero en una empresa	15
Resumen	17
Preguntas y problemas	19
Capitulo 2. el sistema financiero	21
2.1. ¿Que es el sistema financiero?	22
2.2. El flujo de fondos	23
2.3. el enfoque funcional	24
2.3.1. función 1: transferencias de recurso través del tiempo y del	
espacio	25
2.3.2. función 2: administración del riesgo	26
2.3.3. función 3: compensación y establecimiento de los pagos	27
2.3.4. función 4: concentración de recursos en un fondo común y	
subdivisión de las acciones	28
2.3.5. función 5: suministro de información	
2.3.6. función 6: solución de los problemas de incentivos	30
2.4. innovación financiera y a "mano invisible"	33
2.5. mercados financieros	35
2.6. tasa de los mercados financieros	
2.6.1. tasas de interés	36
2.6.2. tasas de rendimiento sobre activos riesgosos	39
2.6.3. índices e indexación del mercado	40
2.6.4. tasas de rendimiento en perspectiva histórica	43
2.6.5. Inflación y tasas reales de interés	45
2.6.6. igualación de las tasas de interés	
2.6.7. Determinación fundamentales de las tasas de rendimiento	47
2.7. intermediarios financieros	
2.7.1. bancos	49
2.7.2. otras instituciones de ahorro	
2.7.3. compañías de seguros	
2.7.4. fondos de pensiones y de retiro	50
2.7.5. fondos mutualistas o sociedades de inversión	
2.7.6. bancos de inversión	
2.7.7. empresas de capital riesgosos	51
2.7.8. empresas administradoras de activos	
2.7.9. servicios de información	
2.8. Infraestructura y regulación financieras	52

2.8.1. reglas del comercio de valores	
2.8.2. sistemas contables	
2.9. organismos estatales y paraestatales	
2.9.1. bancos centrales	53
2.9.2. intermediarios de propósito especial	
2.9.3. organizaciones regionales y mundiales	
Resumen	54
Preguntas y problemas	59
Apéndice	60
Capitulo 3 Interpretación de los estados financieros	62
3.1. Revisión de los estados financieros	63
3.1.1. balance general	65
3.1.2. estado de resultados	66
3.1.3. estado de flujo	67
3.1.4. notas a los estados financieros	69
3.2. valores de mercado frente a valores en libros	70
3.3. medida contable del ingreso frente la medida económica del ingreso	72
3.4. rendimientos de los accionistas frente a rendimiento sobre capital	73
3.5. análisis por medio de las razones financieras	73
3.6. la relación entre razones	75
3.7. limitaciones del análisis de razones	
Resumen	76
Problemas	77
Segunda parte El tiempo y la asignación de recursos	
Capitulo 4 El valor del dinero en el tiempo	81
4.1. capitalización	82
4.1.1. calculo de valores futuro	85
4.1.2. ahorro para la vejez	86
4.1.3. reinversión a una tasa diferente	
4.1.4. liquidación de un préstamo	87
4.2. la frecuencia de la capitalización	
4.3. valor presente y descuento	89
4.3.1. cuando un regalo de \$100 dólares no vale realmente esa cantidad	90
4.4. reglas alternas de las decisiones de flujo de efectivo descontado	91
4.4.1. inversión de bienes raíces	95
4.4.2. dinero ajeno	96
4.5. flujos de efectivo múltiples	
4.5.1. líneas de tiempo	97
4.5.2. valor futuro de una serie de flujos de efectivo	98
4.5.3. ahorro de una cantidad mayor cada año	
4.5.4. valor presente de una serie de flujos de efectivo	99
4.5.5. inversión con flujos de efectivo múltiples	
4.6. anualidades	
4.6.1. valor futuro de las anualidades	100
4.6.2. valor presente de las anualidades	101
4.6.3. compra de una anualidad	102
4.6.4. obtención de un préstamo hipotecario	
4.7. anualidades perpetuas	103
4.7.1. inversión en acciones preferentes	104

4.8 amortización de prestamos	
4.8.1. ¿Un préstamo muy favorable para comprar un automóvil?	
Resumen	105
Preguntas y problemas	107
Apéndice	112
Capitulo 5 Extensiones y aplicaciones del valor del dinero en el	
tiempo: tipo de cambio, inflación impuestos y ciclo de vida	114
5.1. tipos de cambio y el valor del dinero en el tiempo	
5.1.1. decisiones financieras dentro de un contexto internacional	115
5.2. calculo del valor presente neto en varias divisas	116
5.3. inflación, tasa de interés real y valor futuro	117
5.3.1. ahorro para la educación universitaria: 1	118
5.3.2. inversión en certificados de deposito protegido contra la inflación	
5.3.3. por que los deudores ganan con la inflación prevista	119
5.4. inflación y valor presente	
5.4.1. ahorro para la educación universitaria: 2	
5.5. inflación y planes de ahorro	120
5.5.1. ahorro para la educación universitaria:3	121
5.6. inflación y decisiones de inversión	
5.6.1. ¿optar por la calefacción con gas?	122
5.7. impuesto y el valor del dinero en el tiempo	123
5.7.1. ¿deben invertir en bonos exentos de impuestos?	
5.7.2. ¿deben abrir una cuneta individual para el retiro?	124
5.7.3. como aprovechar las lagunas fiscales	
5.7.4. ¿deben alquilar o comprar?	125
5.8. consumo a lo largo del ciclo de vida	127
5.9. capital humano e ingreso permanente	128
5.10. la restricción intertemporal del presupuesto	130
Resumen	131
Preguntas y problemas	132
Apéndice	134
Capitulo 6 Elaboración del presupuesto de capital: principios	135
básicos	
6.1. naturaleza del análisis de proyectos	
6.2. ¿de donde provienen las ideas de inversión?	136
6.3. la regla del valor presente neto como criterio de inversión	137
6.4. estimación de los flujos de efectivo de un proyecto	139
6.5. costo del capital	141
6.6. análisis de sensibilidad	143
6.6.1. el punto de equilibrio	144
6.6.2. periodo de recuperación	
6.7. análisis de los proyectos de reducción de costos	145
6.8. proyectos con vidas diferentes	147
6.9. clasificación de proyectos mutuamente excluyentes	148
6.10. inflación y elaboración del presupuesto de capital	149
Resumen	151
Preguntas y problemas	155
Tercera parte Valuación	
Capitulo 7 Principios de la valuación de activos	157

7.1. la relación entre el valor de un activo y su precio	ı
7.2. maximización del valor y las decisiones financieras	158
7.3. la ley del precio único y el arbitraje	160
7.4. arbitraje y los precios de los activos financieros	161
7.5. tasas de interés y la ley del precio único	162
7.6. tipos de cambio y arbitraje triangular	163
7.7. valuación por medio de activos similares	
7.8. modelos de valuación	166
7.8.1. valuación de bienes raíces	
7.8.2. valuación de participación y acciones	167
7.9. medidas contables del valor	168
7.10. manera en que se refleja la información en los precios de los	
valores	169
7.11. la hipótesis de mercados eficientes	170
Resumen	172
Preguntas y problemas	175
Apéndice	177
Capitulo 8 Valuación de flujos de efectivo conocidos: los bonos	
8.1. uso de formulas del valor presente para valor los flujos de efectivo	179
conocidos	1
8.2. las estructuras básicas: bonos con descuento puro	182
8.3. Bonos al portador, rendimiento actual y rendimiento al vencimiento	184
8.3.1. los fondos de los bonos del departamento del tesoro de Estados	
Unidos no son una panacea	187
8.4. lectura de los listados de bonos	188
8.5. por que pueden diferir los rendimientos con un mismo vencimiento	
8.5.1. el efecto de la tasa del cupón	189
8.5.2. el efecto del riesgo de incumplimiento y de los impuestos	190
8.5.3. otros efectos en los rendimientos de los bonos	
8.6. el comportamiento de los precios de bonos a través del tiempo	191
8.6.1. el efecto del paso del tiempo	İ
8.6.2. riesgo de la tasa de interés	192
Resumen	194
Preguntas y problemas	196
Capitulo 9 Valuación de acciones comunes	
9.1. lectura de los listados de acciones	198
9.2. el modelo de dividendos de descontados	199
9.2.1. el modelo de dividendos descontados con tasa de crecimiento	
constante	200
9.3. oportunidades de ganancia y de inversión	202
9.4. una revisión del método múltiple de precio/utilidades	
9.5. ¿afecta a la riqueza de los accionistas la política de dividendos?	205
9.5.1.dividendos en efectivo y recompra de acciones	206
9.5.2. dividendos de acciones	207
9.5.3. la política de dividendos en un ambiente sin fricciones	208
9.5.4. la política de dividendos en el mundo real	210
Resumen	211
Preguntas y problemas	213
Cuarta parte Administración del riesgo y teoría de la cartera	215

Capitulo 10 Principios básicos de la administración del riesgo	
10.1. ¿Qué es le riesgo?	216
10.1.1. Administración del riesgo	217
10.1.2. Exposición del riesgo	
10.2. el riesgo y las decisiones económicas	218
10.2.1. riesgo que afrontan las familias	
10.2.2. riesgo que afrontan las empresas	219
10.2.3. el papel del gobierno en la administración del riesgo	221
10.3. el proceso de la administración del riesgo	
10.3.1. identificación del riesgo	221
10.3.2. evaluación del riesgo	
10.3.3. selección de métodos de la administración del riesgo	223
10.3.4. implementación	
10.3.5.repaso	224
10.4. las tres dimensiones de la transferencia del riesgo	
10.4.1. protección	
10.4.2. aseguramiento	225
10.4.3. diversificación	226
10.5. Transferencia del riesgo y eficiencia económica	227
10.5.1. aceptación eficiente de los riesgos actuales	
10.5.2. el riesgo y la asignación de recursos	228
10.6. instituciones administradoras del riesgo	229
10.7. teoría de la cartera: análisis cuantitativo de la administración	
óptima del riesgo	232
10.8. Distribuciones de probabilidad de los rendimientos	233
10.9. la desviación estándar como medida del riesgo	235
Resumen	237
Preguntas y problemas	240
Apéndice	241
Capitulo 11 Cobertura y protección	243
11.1. uso de contratos plazo de futuro para protegerse contra el riesgo	244
11.2. cobertura del riesgo cambiaron mediante contratos swap (o de mercado)	249
11.3. cobertura del riesgo de déficit adecuando los activos a los pasivos	250
11.4. minimización del costo de la cobertura	251
11.5. comparación entre la protección y la cobertura	252
11.6. características básicas de los contratos de seguro	
11.6.1. exclusiones y techos	
11.6.2. deducibles	254
11.6.3. pagos compartidos	
11.7. garantías financieras	
11.8. techos y pisos de las tasas de interés	255
11.9. las opciones como seguro	
11.9.1. opciones de ventas sobre acciones	256
11.9.2. opciones de ventas sobre bonos	257
Resumen	258
Preguntas y problemas	259
Capitulo 12 Selección de la cartera y diversificación del riesgo	267
12.1. el proceso de selección de la cartera personal	268

40.4.4	
12.1.1. el ciclo de vida	
12.1.2. horizonte del tiempo	269
12.1.3. tolerancia al riesgo	
12.1.4. el papel de los administradores profesionales de activos	271
12.2. balance entre el rendimiento esperado y el riesgo	0=0
12.2.1. ¿Qué es un activo no riesgosos?	272
12.2.2. combinación del activo no riesgosos y un activo riesgosos	273
12.2.3. obtención de un rendimiento esperado meta: 1	
12.2.4. eficiencia de la cartera	276
12.3. diversificación con riesgos con relacionados	278
12.3.2. riesgo no diversificado	280
12.4. diversificación eficiente con muchos activos riesgosos	282
12.4.1. carteras de activos riesgosos	284
12.4.2. la combinación optima de activos riesgosos	286
12.4.3. obtención de un rendimiento esperado meta: 2	287
12.4.5. cartera de muchos activos riesgosos	288
Resumen	289
Preguntas y problemas	292
Apéndice	295
Capitulo 13 El modelo de valuación de activos de capital	299
13.1. síntesis del modelo de valuación de activos de capital	300
13.2. determinantes de a prima por riesgo de la cartera de mercado	303
13.3. beta y primas por riesgo de valores individuales	304
13.4. uso del modelo de valuación de activos de capital en la selección	
de cartera	305
13.5. valuación y regulación de las tasas de rendimiento	
13.5.1. modelo de valuación de flujos de efectivo descontados	308
13.5.2. costo de capital	
13.5.3. regulaciones y fijación de precios con costo mas prima	309
Resumen	
Preguntas y problemas	311
Quinta parte la valuación de derivadas y de obligaciones	
contingentes	315
Capitulo 14 Precios de futuros	
14.1. distinciones entre contratos a plazo y contratos de futuros	
14.2. la función económica de los mercados de futuros	318
14.3. el papel de los especuladores	319
14. 4. relación entre precios spot y precios de futuros de los productos	
14.5. extracción de información a partir de los precios de futuros de	320
bienes o mercancías	
14.6. paridad del precio spot y precios de futuros del oro	321
14.6.1. El costo "implícito" del mantenimiento	323
14.7. Futuros financieros	324
14.8. la tasa libre de riesgo "implícita"	326
14.9. el precio a plazo no es un pronostico del precio spot en efectivo	328
14.11. dividendos "implícitos"	
14.12. la relación de paridad cambiaria	329
14.13. el papel de las expectativas en la determinación de los tipos de	
cambio	330

Resumen	331
Apéndice	332
Problemas	335
Capitulo 15 Valuación de las opciones	337
15.1. como funcionan las opciones	338
15.2. diagramas de resultados de las opciones	339
15.3. la relación de paridad entre la opción de compra y la opción de	
venta	341
15.4. volatilidad y precios de las opciones	344
15.5. valuación de las opciones mediante el modelo de dos estados	345
15.5.1. valuación de la opción de compra	
15.5.2. valuación de la opción de venta	346
15.6. reproducción dinámica y el modelo binomial	348
15.7. el modelo de Black-Scholes	349
15.8. volatilidad implícita	352
Resumen	353
Preguntas y problemas	356
Capitulo 16 La valuación de las obligaciones contingentes	
16.1. análisis de bonos riesgoso y acciones basado en las obligaciones	359
contingentes	
16.1.1. valuación de las acciones cuando se conoce el valor de la	
empresa	360
16.1.2. valuación de los bonos cuando se conoce el valor de la empresa	365
16.1.3. valuación de los acciones cuando se conoce el valor de la	000
empresa	366
16.2. bono convertibles	367
16.3. reproducción dinámica	370
16.4. valuación de títulos contingentes del estado puro	373
16.4.1. ejemplo: valuación de una garantía de bono	376
Resumen  Proguetos y problemos	377
Preguntas y problemas  Sexta parte temas de administración de las finazas corporativas	379
Capitulo 17 extensiones de la elaboración del presupuesto de	
capital	387
17.1. opciones directivas al elaborar el presupuesto de capital	307
17.1. un ejemplo	388
17.2. fusiones y adquisiciones	390
17.3. diversificación de la empresa	391
17.4. aplicación de la formula de Black-Scholes en la elaboración del	331
presupuesto de capital	394
Resumen	395
Preguntas y problemas	397
Capitulo 18 La estructura de capital	398
18.1. comparación entre financiamiento interno y financiamiento externo	0.90
18.2. financiamiento mediante capital	399
18.3. financiamiento mediante deuda	400
18.3.1. deuda garantizada	100
18.3.2. arrendamientos a largo plazo	401
18.3.3. pasivo de pensiones	402

18.4. la irrelevancia de la estructura de capital en un ambiente sin	
fricciones	403
18.5. creación de valor mediante las decisiones de financiamiento	
18.6. reducción de los costos	407
18.6.1. impuestos	
18.6.2. subsidios	
18.6.3. costos de los problemas financieros	410
18.7. solución de los conflictos de interés	
18.7.1. problemas de incentivos: flujo de efectivo libre	411
18.7.2. conflictos entre accionistas y acreedores	
18.8. crearon de nuevas oportunidades para los accionistas	412
18.9. costo promedio ponderado del capital de la empresa	413
Resumen	414
Preguntas y problemas	417
Capitulo 19 Planeación financiera y administración del capital de	420
trabajo	
19.1. el proceso de la planeación financiera	421
19.2. construcción de un modelo de planeación financiera	422
19.3. crecimiento y la necesidad del financiamiento externo	
19.3.1. tasa de crecimiento sostenido de la empresa	425
19.3.2. ejemplo de crecimiento sostenido	426
19.4. administración del capital de trabajo	427
19.5. liquidez y elaboración del presupuesto de efectivo	428
Resumen	
Preguntas y problemas	429
Índice	433