

## TABLA DE CONTENIDO

### CAPITULO 1

#### INTERES SIMPLE

Definición de interés.....	1
tasa de interés .....	1
tiempo .....	1
capital inicial .....	2
Clases de interés simple .....	2
Monto simple .....	3
Valor presente .....	3
Tabla de días .....	4
Línea de tiempo .....	4
Descuento .....	6
Descuento bancario .....	6
Redescuento .....	7
Descuento en cadena.....	8
Pagos parciales .....	10
Ecuaciones de valor .....	10
Problemas propuestos .....	14

### CAPITULO 2

#### INTERES COMPUESTO

Concepto .....	21
Período.....	22
Tasa nominal.....	22
Tasa efectiva.....	22
Tasa anticipada.....	25
Tasas equivalentes .....	26
Devaluación .....	31
Inflación.....	31

Sistema de valor constante .....	33
Depósitos a término fijo .....	33
Tasa combinada .....	37
Tasa deflactada .....	38
Rentabilidad de activos financieros .....	39
Aceptaciones .....	41
Rentabilidad de activos financieros incluyendo comisión .....	41
Inversión en moneda extranjera .....	42
Ecuaciones de valor .....	44
Problemas propuestos .....	48

**CAPITULO 3  
ANUALIDADES ORDINARIAS Y ANTICIPADAS**

Introducción .....	57
Renta .....	58
Anualidad .....	58
Plazo de una anualidad .....	60
Valor final .....	60
Valor presente .....	62
Anualidades anticipadas .....	65
Otro enfoque de las anualidades anticipadas .....	70
Amortización .....	73
Capitalización .....	74
Problemas propuestos .....	77

**CAPITULO 4  
ANUALIDADES DIFERIDAS, PERPETUAS Y GENERALES**

Anualidades diferidas .....	83
Anualidades perpetuas .....	84
Anualidades generales .....	85
Problemas propuestos .....	91

**CAPITULO 5  
GRADIENTES**

Introducción .....	97
Definición .....	97
Gradiente aritmético .....	97
Amortización con cuota creciente .....	102
Gradiente aritmético infinito .....	104
Gradiente geométrico .....	106
Gradiente geométrico infinito .....	112

Gradientes escalonados .....	113
Problemas propuestos .....	116

**CAPITULO 6**  
**AMORTIZACION Y CAPITALIZACION**

Amortización con cuotas uniformes y extraordinarias .....	123
cuotas extras pactadas .....	123
cuotas extras no pactadas .....	124
Amortización con períodos de gracia .....	127
período de gracia muerto .....	127
período de gracia con cuota reducida .....	127
Distribución de un pago .....	130
Amortización con abono constante a capital e interés anticipado .....	132
Amortización en valor constante .....	141
Amortización con gradiente escalonado en valor constante .....	143
Amortización en moneda extranjera .....	146
Capitalización diferida .....	147
Capitalización con cuotas extras pactadas .....	148
Fondos de amortización .....	149
Costo periódico de una deuda .....	150
Problemas propuestos .....	152

**CAPITULO 7**  
**APLICACION A LOS SISTEMAS**

Introducción .....	167
Plazo óptimo de amortización .....	174
Diagramas de flujo .....	176
Símbolos de diagramación .....	176
Diagrama de flujo de:	
amortización con cuota fija .....	177
cálculo de la TIR1 .....	178
AMORT2G .....	179
AMORT3G .....	180
TIR3G .....	181

**CAPITULO 8**  
**VALOR PRESENTE NETO**

Introducción .....	183
Símbolos .....	183

Utilización del VPN .....	184
Alternativas mutuamente excluyentes .....	186
Alternativas mutuamente excluyentes con diferente vida útil .....	187
Alternativas con vida útil infinita .....	191
Evaluación después de impuestos .....	193
Problemas propuestos .....	194

## **CAPITULO 9**

### **COSTO ANUAL UNIFORME EQUIVALENTE**

CAUE .....	201
Problemas propuestos .....	210

## **CAPITULO 10**

### **TASA INTERNA DE RETORNO**

TIR .....	215
Regla de los signos de Descartes .....	218
Relación entre el VPN y la TIR .....	219
Tasa TIO y TMAR .....	222
TIR con reinversión .....	222
Características de la TIR .....	225
Características de la TIR+R .....	225
Tasa mínima atractiva de retorno (TMAR) .....	227
Tasa interna de retorno incremental (TIRI) .....	227
Problemas propuestos .....	230

## **CAPITULO 11**

### **RELACION BENEFICIO/COSTO**

Relación B/C .....	237
Relación B/C y el VPN .....	240
Período de recuperación .....	242
Problemas propuestos .....	243

## **CAPITULO 12**

### **PROYECTOS EN SITUACION DE INCERTIDUMBRE**

Distribución de probabilidad .....	247
Valor presente neto esperado (VPNE) .....	249
Desviación estándar .....	250

Curva normal .....	251
Probabilidad de pérdida en la aceptación (PPA) .....	253
Tasa incrementada por el riesgo .....	256
Coefficiente de variación .....	258
Problemas propuestos .....	260

**CAPITULO 13**  
**ANÁLISIS DE REEMPLAZO Y SENSIBILIDAD**

Concepto .....	263
Período de reemplazo .....	264
Confrontación antiguo-nuevo .....	266
Confrontación antiguo-nuevo por un año más .....	267
Caso especial .....	269
Cálculo del valor crítico de reemplazo .....	271
El problema de la inflación .....	272
Análisis de sensibilidad .....	273
Problemas propuestos .....	277

**CAPITULO 14**  
**FUENTES DE FINANCIAMIENTO Y EL COSTO DEL CAPITAL**

Las fuentes: .....	285
diversos .....	285
bancarias .....	286
del exterior .....	287
sistema UPAC .....	288
proveedores y consumidores .....	290
emisión de bonos .....	290
Bonos:	
hipotecarios .....	291
sin respaldo .....	291
estatales .....	291
valor nominal .....	291
valor en redención .....	291
tasa de interés del bono .....	291
TIR .....	292
Período .....	292
Precio de un bono en general .....	293
Tabla para bonos .....	294
Bonos con interés creciente .....	296
Terminología bursátil .....	298
Bonos con fecha de redención opcional .....	299

Bonos de redención múltiple .....	300
Bonos con reinversión de intereses .....	302
Fuente de emisión de acciones .....	304
Dividendos .....	304
Dividendos con gradientes lineal infinito .....	304
Dividendos con gradiente geométrico infinito .....	306
Dividendos con gradiente escalonado	
lineal infinito .....	307
geométrico infinito .....	307
Fuente arrendamiento financiero .....	309
canon vencido .....	310
canon anticipado .....	311
Efecto del <i>leasing</i> en la tributación .....	314
Problemas propuestos .....	318