

## INDICE

Prefacio	
Notas preliminares	xv
Justificación	xv
Objetivo general	xv
Objetivos específicos	xv
Logaritmos	xvi
Definición	xvi
Propiedades de los logaritmos	xvi
Logaritmo de un producto	xvii
Logaritmo de un cociente	xvii
Logaritmo de una potencia	xvii
Logaritmo de una raíz	xvii
Series de progresiones	xvii
Progresion aritmética	xvii
Suma de los términos de una progresión aritmética	xviii
Progresión geográfica	xviii
Suma de los términos de una progresión geométrica	xix
El numero e	xx
Factores a interés compuesto	xxii
Nomenclaturas diferentes pero equivalentes	xxii
<b>Capítulo 1 Interés</b>	<b>1</b>
Justificación	1
Objetivo general	1
Objetivos específicos	1
Conducta de entrada	2
Repuesta a la conducta de entrada	2
Interés	3
Definición	3
Diagramas económicos	4
Interés simple	6
Interés compuesto	8
Valor futuro de una suma presente	9
Valor presente de una suma futura	10
Diferencia entre interés compuesto e interés simple	12
Problemas propuestos	16
Autoevaluacion	16
Respuesta a la autoevaluación	17
Actividades de repaso	18
<b>Capítulo 2. Principio de equivalencia versus descuentos y vencimientos</b>	<b>19</b>
Justificación	19
Objetivo general	19
Objetivo específico	19
Conducta de entrada	20
Respuesta a la conducta de entrada	20
Principio de equivalencia	21
Descuento (D)	21

Valor nominal (Vn)	21
Valor efectivo (Ve)	21
Descuento comercial (Dc)	22
Descuento racional (Dr)	22
Descuento compuesto (D' c)	24
Vencimientos	25
Vencimiento medio	25
Vencimiento común	26
Ecuaciones de valor	29
Problemas propuestos	38
Autoevaluacion	39
Repuesta a la autoevaluación	40
Actividades de repaso	42
<b>Capítulo 3. Tasas de interés: nominal y efectiva. Rentabilidad</b>	<b>43</b>
Justificación	43
Objetivo general	43
Objetivos específicos	43
Conducta de entrada	44
Respuesta a la conducta de entrada	44
Tasa nominal y tasa efectiva	45
Tasa nominal	45
Tasa efectiva	45
Deducción de formulas	47
Capitalizaciones vencidas	47
Capitalizaciones anticipadas	50
Calculo de una tasa efectiva periódica cuando se conoce otra tasa efectiva periódica	53
Calculo de una tasa anual cuando interviene el IPC	56
Interés realmente cobrado en el año	57
Calculo de la tasa de interés cuando interviene otros elementos como comisiones, estudio de crédito, papelería, timbres, dividendos, etc.	57
Aplicaciones de las tasas de interés	60
En moneda corriente	60
En moneda extranjera	63
Inflación	63
Causas de la inflación	64
Efectos de la inflación	65
Otras tasa de interés	67
Relaciones entre estas tasas de interés	68
Calculo de devaluación	68
Tasa de cambio (TC)	68
Devaluación (DEV)	70
Tasas de cambios y devaluaciones cruzadas	72
Problemas propuestos	76
Autoevaluacion	78
Respuestas de la autoevaluación	80
Actividades de repaso	84
Actividades de repaso	84
<b>Capítulo 4. Anualidades y Capitalización Continua</b>	<b>85</b>

Justificación	85
Objetivo general	85
Objetivo específicos	85
Conducta de entrada	87
Respuesta a la conducta de entrada	87
Anualidades	88
Anualidades vencidas	88
Anualidades indefinidas	93
Capitalización continua	95
Anualidades anticipadas	100
Anualidades anticipadas con cuotas al final	104
Liquidación de intereses sobre saldos mínimos	105
Cuotas anticipadas y periodos de pago menor que el periodo de capitalización	105
Cuotas anticipadas periodos de pago mayor que el periodo de capitalización	107
Cuotas vencidas	110
Anualidades diferidas	112
Problemas propuestos	114
Autoevaluacion	115
Respuestas a la autoevaluación	116
Actividades de repaso	120
<b>Capítulo 5. Gradiente</b>	121
Justificación	121
Objetivo general	121
Objetivos específicos	121
Conducta de entrada	122
Respuestas a las conductas de entrada	122
Gradiente aritmético	123
Gradientes	132
Gradiente aritmético (lineal) diferido	132
Gradiente aritmético infinito	134
Gradiente aritmético (lineal) escalonado	139
Gradiente aritmético infinito y escalonado	141
Gradiente geométrico o (exponencial)	142
Gradiente geométrico infinito	146
Gradiente geométrico escalonado	149
Gradiente geométrico infinito y escalonado	151
Problemas propuestos	159
Autoevaluacion	160
Respuesta a la autoevaluación	162
Actividades de repaso	166
<b>Capítulo 6. Amortizaciones. Transición del Sistema UPAC al sistema UVR</b>	167
Justificación	167
Objetivo general	167
Objetivos específicos	167
Conducta de entrada	169
Respuestas a la conducta de entrada	169

Amortizaciones	170
Sistemas simples	171
Cuota única al final del periodo	172
Cuota periódica uniforme	172
Cuota periódica creciente linealmente	182
Como calcular el saldo con este plan	187
Cuota periódica decreciente linealmente	193
Cuota periódica creciente geográficamente	195
Sistemas integrados	198
Cuota fija durante todo el plazo y abonos extraordinarios periódicos fijos	198
Anualidad creciente geoméricamente	202
Sistemas agregados	208
Anualidad durante todo el tiempo y una cuota final	209
Anualidad vencida durante todo el tiempo y cuota decreciente linealmente y anticipada	211
Sistema de valor constante	218
Sistemas UPAC y sistema UVR	218
Comparación entre el sistema UPAC y el sistema UVR	220
Planes de amortización para créditos de vivienda	221
Sistemas de cuota constante en pesos	222
Explicación de la tabla de amortización en el sistema de cuota constante (fija) en pesos	223
Calculo de la tasa de interés realmente cobrado en un crédito	225
Sistema de cuota constante en pesos con abono extraordinario no pactado	227
Sistema de abono constante a capital en pesos	229
Sistemas de abono constante en U.V.R	231
Sistema de abono constante a capital U.V.R	233
Problemas propuestos	240
Autoevaluación	241
Respuestas a la autoevaluación	243
Actividades de repaso	258
<b>Capítulo 7. Valor presente neto y costo anual uniforme equivalente</b>	259
Justificación	259
Objetivo general	259
Objetivos específicos	259
Conducta de entrada	260
Respuesta a las conductas de entrada	260
Métodos para evaluar alternativas	261
Valor presente neto (VPN)	263
Alternativas con vidas útiles iguales	265
Alternativas con vidas útiles diferentes	267
Costo anual uniforme equivalente (CAUE)	269
Fondo de amortización de salvamento	269
Valor presente del salvamento	270
Recuperación del capital mas intereses	271
Costo capitalizado	274
Problemas propuestos	280
Autoevaluación	281

Respuestas a la autoevaluaron	282
Actividades de repaso	288
<b>Capítulo 8. Evaluación financiera de alternativas de inversión</b>	289
Justificación	289
Objetivo general	289
Objetivos específicos	289
Conducta de entrada	290
Respuesta a la conducta de entrada	290
Calculo de equilibrio	291
Sensibilidad	294
Análisis	294
Punto con mas equilibrio con mas de dos alternativas	296
Problemas de reemplazo	303
Beneficio neto	307
Tasa de actualización social (is)	307
Beneficio neto (BN)	307
Beneficio neto diferencial BN (i -j)	307
Relación beneficio – costo	310
Análisis de alternativas mediante las tasas de rendimiento de la inversión inicial y de la inversión extra	311
Problemas propuestos	315
Autoevaluación	317
Respuesta a la autoevaluación	322
Actividades de repaso	334
<b>Capítulo 9. Tasa interna de retorno</b>	335
Justificación	335
Objetivos general	335
Objetivos específicos	335
Conducta de entrada	336
Respuestas a la conducta de entrada	336
Tasa interna de retorno	337
Tasa interna de retorno vs. valor presente neto	351
Flujo de caja después de impuestos	356
Calculo de la TIR después de impuestos	356
Calculo de CAUE	357
Problemas propuestos	361
Autoevaluación	361
Actividades de repaso	374
<b>Capítulo 9. Tasa interna de retorno</b>	335
Justificación	335
Objetivo general	335
Objetivos específicos	335
Conducta de entrada	336
Respuestas a la conducta de entrada	336
Tasa interna de retorno	337
Tasa interna de retorno vs. valor presente neto	351
Flujo de caja después del impuestos	355
Calculo de la TIR después de impuestos	356

Calculo del CAUE	357
Problemas propuestos	361
Autoevaluación	363
Actividades de repaso	374
<b>Capítulo 10. Bonos</b>	375
Justificación	375
Objetivo general	375
Objetivos específicos	375
Conducta de entrada	376
Respuestas a la conducta de entrada	376
Bonos	377
Bonos sin sorteo emitidos a la par	378
Bonos sin sorteos emitidos bajo la par	379
Bonos con sorteos a la par	381
Bonos con sorteos emitidos emitidos bajo la par y con lote	387
Bonos emitidos en serie	388
Problemas propuestos	395
Autoevaluación	396
Respuestas a la autoevaluación	397
Actividades de repaso	402
<b>Capítulo 11. activos financieros y bolsa de valores</b>	403
Justificación	403
Objetivos general	403
Objetivos específicos	403
Conducta de entrada	404
Respuestas a la conducta de entrada	404
La bolsa de valores	404
¿Qué es la bolsa de valores?	405
¿Qué es el comisionista de bolsa?	405
¿Qué operaciones realiza la bolsa de valores?	405
¿Qué es una acción?	405
¿Qué es in dividendo?	406
¿Qué es un ADR?	406
¿Qué es el CERT?	406
¿Qué es el emisor?	406
¿Qué es el mercado primario?	406
¿Qué es la liquidez primaria?	406
¿Qué es el mercado secundario?	406
¿Qué es el mercado negro?	407
¿Qué es la liquidez secundaria?	407
¿Qué es un mercado firme?	407
¿Qué es un mercado ofrecido?	407
¿Qué es una operación carrusel?	407
¿Qué es un mercado repo?	407
¿Qué es una operación swap?	407
Clases de activos	408
Activos monetarios	408
Otros activos	408

Activos financieros	408
Activos financieros que devengan interés	409
Tasa de registro	411
Tasa para el comprador	411
Tasa de cesión	412
Con liquidez de intereses en forma anticipada	413
Precio de registro	416
Precio de compra	417
Con liquidez de intereses al vencimiento o fecha de redención	419
Activos financieros que se negocian a descuentos	422
Activos financieros con IPC	423
Activos financieros con devaluación	423
Activos financieros con valorización	425
Activos financieros de rentabilidad agregada	426
Con interés en dos tasas distintas	426
Con interés y descuento	427
Con interés e IPC	428
Con interés y devaluación	429
Con interés y valorización	430
Problemas propuestos	430
Autoevaluación	431
Respuestas a la autoevaluación	432
Actividades de repaso	438
<b>Apéndice A</b>	439
Problemas adicionales propuestos	
<b>Apéndice B</b>	459
Problemas propuestos y resueltos	
Bibliografía	483
Índice	485