

Contenido

Prólogo	xiii
1. Introducción	1
Decisiones complicadas	2
Objetivos del análisis de decisiones	3
Elementos del análisis de decisiones	4
Interdisciplinariedad	6
2. Características del decisor humano	9
Introducción	10
La racionalidad: ¿Racional=lógico?	10
Las capacidades	13
Percepción selectiva	13
La memoria	16
Las actuaciones: los sesgos	21
La representatividad	21
La ley de los números pequeños	24
El sesgo retrospectivo	25
La importancia de los sesgos	27
El entorno	28
La autoridad	28
La presión de grupo	30
El estrés	32
Resumen	34
Soluciones a los ejercicios	35

3. Decisiones en grupo	37
Introducción	38
Grupal vs individual	38
Inconvenientes de los grupos	39
Conformidad	40
Polarización	41
Pensamiento grupo	42
Métodos aritméticos para agregar juicios	45
La votación	46
La votación aprobatoria	47
La suma de rangos	48
La desviación mínima	48
Agregación de expresiones numéricas	50
Técnicas para conducir grupos	52
Grupos inestructurados	52
Técnica Delphi	52
Técnica de Grupo Nominal	55
Resumen	58
4. El papel de la creatividad	61
Introducción	62
Imaginación y creatividad en la toma de decisiones	62
Aproximación al fenómeno creativo	64
Barreras a la creatividad	66
Elementos facilitadores de la creatividad	69
Técnicas para fomentar la creatividad	70
Tormenta de ideas	71
Sinéctica	72
Método K-J	73
Análisis Morfológico	74
Solución Creativa de Problemas	76
Resumen	79
Soluciones a los ejercicios	80
5. Resolución de problemas	81
Introducción	82
Psicología de la resolución de problemas	83
Los problemas	84
La teoría psicológica	87
<i>Insight</i> (comprensión súbita)	89
Una propuesta pragmática para la dirección	91

Clarificar la situación actual	91
Actual frente a deseable	92
Análisis de causas	93
Identificación del problema para el análisis de decisión	93
Comprobar la identificación	93
El propósito del análisis	95
Resumen	96
Soluciones a los ejercicios	97
6. Estructuración	103
Introducción	104
Arboles de valores (decisiones sin incertidumbre)	105
Construcción de arriba a abajo	109
Construcción de abajo arriba	110
Comprobación y poda	112
Arboles de decisión (decisiones con incertidumbre)	114
Acciones y sucesos	116
El valor esperado	118
El valor de la información	120
Comprobación	126
Otros tipos de estructuraciones	128
Arboles de sucesos y fallos	128
Diagramas de influencias	130
Resumen	135
Soluciones a los ejercicios	136
7. Valoración (decisiones sin incertidumbre)	137
Introducción	138
Valoración de los atributos	138
Procedimiento de abajo arriba (SMART)	139
Procedimiento de arriba abajo (cambio de pesos)	142
Costes vs beneficios	144
Procedimientos supersimplificados	147
Ayuda a la expresión numérica	149
Búsqueda de inconsistencias	150
Valoración de las alternativas	151
Variables fácilmente cuantificables	151
Variables de opinión/juicio	153
Normalización	155
Agregación de valores	157
Resumen	159
Soluciones a los ejercicios	159
Apéndice	160

Función de valor: métodos de bisección y de diferencias iguales	160
Función de utilidad: utilidad y riesgo; BRLT	164
8. Valoración (decisiones con incertidumbre)	167
Introducción	168
Valoración de probabilidades subjetivas	168
Expresiones verbales	169
Consistencia de los valores	170
Procedimientos de elicitación	172
Preparación	173
Métodos directos	173
Métodos indirectos	175
Probabilidades extremas	176
Sesgos	177
La actitud hacia el riesgo	178
Valoración de las alternativas	180
Agregación de valores	182
¿Un criterio o varios?	182
Resumen	183
Soluciones a los ejercicios	183
Apéndice	185
Cálculo de probabilidades condicionadas	185
Elicitación de probabilidades continuas	186
Revisión de las probabilidades usando nueva información: aplicación del teorema de Bayes	190
9. Fase de resolución	193
Introducción	194
Análisis de sensibilidad	194
Discriminación y robustez	195
Los puntos de cambio y el centro de gravedad	198
La puesta en marcha	201
Una visión de conjunto	201
La decisión	203
El plan de acción	205
Resumen	207
Soluciones a los ejercicios	207
10. Ayudas a la decisión	209
Introducción	210
Aplicaciones	210
Casos sin incertidumbre	210

Programas	214
Introducción	214
Un ejemplo: MAUD	217
Conferencias de decisión	219
Sistemas expertos	220
Introducción	220
Un ejemplo: DAI	222
Resumen	223
Apéndice	223
Valoración de pesos en el MAUD	223
Referencias bibliográficas	227
Índice de figuras y gráficas	233
Índice analítico	235