

Índice

1	Introducción.....	5
2	Origen histórico de la decisión multicriterio	9
3	Paradigma del análisis de decisiones	13
4	Conceptos básicos sobre decisión.....	14
5	Clasificación de las dificultades en la decisión	17
5.1	Según el estado del entorno de las alternativas	17
5.2	Según las características del equipo decisor	18
5.3	Según la naturaleza de las alternativas	18
5.4	Según la cantidad de criterios considerados	18
6	Limitaciones y condicionantes del proyecto	19
6.1	Limitaciones del promotor	21
6.1.1	Condicionantes del promotor de carácter técnico	22
6.1.2	Condicionantes del promotor de carácter económico - administrativo	22
7	Identificar alternativas de solución de un problema	23
7.1	Ideas que originan proyectos.....	24
7.2	El proyecto como solución al problema.....	25
7.3	Proceso de generación de alternativas.....	27
7.3.1	Creación del árbol de causas y efectos de un problema	28
7.3.2	Definición de objetivos (árbol de medios y fines)	32
7.4	Otros procesos para identificar alternativas.....	37
7.4.1	Propuestas y opciones de solución	37
7.4.2	Matriz DAFO	38
8	Proceso general de evaluación y selección de alternativas.....	40
9	Evaluación unicriterio de alternativas	41
9.1	Análisis Coste-Eficiencia.....	41
9.1.1	Ejemplos de análisis Coste-Eficiencia.....	43

9.2	Análisis Coste-Beneficio	44
9.2.1	Ejemplos de análisis Coste-Beneficio	48
10	Selección de alternativas mediante evaluación multicriterio.....	50
10.1	Definición del conjunto de alternativas	53
10.2	Establecimiento de objetivos, criterios e indicadores.....	54
10.3	Evaluación de cada alternativa según cada criterio	56
10.4	Agregación de evaluaciones parciales.....	57
10.5	Métodos de evaluación multicriterio de alternativas	58
11	Métodos de la suma y media ponderada	59
11.1	Método de la suma ponderada	59
11.2	Método de la media ponderada	62
11.3	Diferencias entre los métodos de suma y media ponderada	62
11.4	Ejemplos de los métodos de la media y suma ponderada	63
12	Método de permutaciones sucesivas.....	68
12.1	Ejemplos del método de las permutaciones sucesivas	69
13	Métodos de relaciones binarias entre alternativas	73
13.1	El método ELECTRE I (versión simplificada)	74
13.1.1	Ejemplos del método ELECTRE I (versión simplificada)	78
13.2	El método ELECTRE I.....	96
13.2.1	Procedimiento del método ELECTRE I	97
13.2.2	Métodos de normalización de las variables.....	99
13.2.3	Métodos de ponderación de los criterios	104
13.2.4	Ejemplo de aplicación del método ELECTRE I	111
13.2.5	Ejemplos resueltos del método ELECTRE I.....	122
14	Referencias	143