

ÍNDICE

AUTORES	15
PREÁMBULO.....	17
PARTE 1 TÉCNICAS Y TECNOLOGIAS GEOGRÁFICAS PARA EL DIAGNÓSTICO SOCIO-TERRITORIAL Y AMBIENTAL	21
CAPÍTULO 1. TÉCNICAS CUANTITATIVAS Y SIG PARA EL DIAGNÓSTICO TERRITORIAL: SINOPSIS TEÓRICO-METODOLÓGICA	
<i>MANUEL FUENZALIDA DÍAZ Y ANTONIO MORENO JIMÉNEZ</i>	23
1.1 INTRODUCCIÓN	23
1.2 CONSIDERACIONES TEÓRICAS SOBRE LAS DESIGUALDADES ESPACIALES.....	25
1.3 LA METODOLOGÍA GENERAL	27
1.4 ALGUNAS CUESTIONES SOBRE LOS INDICADORES DE DESARROLLO PARA MEDIR DESIGUALDADES ESPACIALES	29
1.5 SOBRE LOS CAPÍTULOS DIDÁCTICOS	33
CAPÍTULO 2. EVALUACIÓN DE DESIGUALDADES ESPACIALES Y CAMBIOS TEMPORALES EN EL DESARROLLO REGIONAL	
<i>MANUEL FUENZALIDA DÍAZ</i>	35
2.1 INTRODUCCIÓN	35
2.2 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PARA MEDIR LA DESIGUALDAD	36
2.3 TÉCNICAS CARTOGRÁFICAS PARA REPRESENTAR LA DESIGUALDAD...	39

2.4 TECNOLOGÍAS APLICADAS	41
2.5 EJERCICIOS PRÁCTICOS	42
CAPÍTULO 3. DIAGNÓSTICO ESTADÍSTICO-CARTOGRÁFICO DE DESEQUILIBRIOS INTRAURBANOS	
<i>ANTONIO MORENO JIMÉNEZ</i>	59
3.1 INTRODUCCIÓN	59
3.2 CUESTIONES METODOLÓGICAS.....	61
3.3 EJERCICIOS PRÁCTICOS	62
CAPÍTULO 4. EVIDENCIANDO Y VALORANDO DESIGUALDADES SOCIALES INTRAURBANAS MEDIANTE MAPAS Y GRÁFICOS INTERACTIVOS. PERSPECTIVAS 1D Y 2D	
<i>GUSTAVO D. BUZAI Y CLAUDIA A. BAXENDALE</i>	83
4.1 INTRODUCCIÓN	83
4.2 APROXIMACIONES METODOLÓGICAS A LA DETERMINACIÓN DE DESIGUALDADES SOCIO-ESPACIALES INTRAURBANAS	84
4.2.1 Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (ESDA)	84
4.2.2 Análisis interactivo y visualización	85
4.3 INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS 1D Y 2D	85
4.3.1 Perspectiva univariada (1D).....	85
4.3.2 Perspectiva bivariada (2D).....	87
4.4 TECNOLOGÍAS APLICABLES	88
4.5 EJERCICIOS PRÁCTICOS	89
CAPÍTULO 5. EXPLORANDO Y ANALIZANDO EL ESPACIO FUNCIONAL REGIONAL MEDIANTE CARTOGRAFÍA DE INTERACCIÓN ESPACIAL	
<i>GUSTAVO D. BUZAI</i>	97
5.1 INTRODUCCIÓN	97
5.2 APROXIMACIONES CONCEPTUALES PARA EL ESTUDIO DE LA CARTOGRAFÍA DE INTERACCIÓN ESPACIAL	98
5.2.1 El espacio relativo	98
5.2.2 MacroGeografía	99
5.3 INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS CUANTITATIVO	99
5.3.1 Cálculo de flujos potenciales entre localidades	99
5.3.2 Realización de la matriz de interacciones	100
5.3.3 Cartografía de flujos espaciales	102

5.4 TECNOLOGÍAS APLICADAS	103
5.5 EJERCICIOS PRÁCTICOS	103
CAPÍTULO 6. CARACTERIZACIÓN CON SIG DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE ATMOSFÉRICO URBANO MEDIANTE INDICADORES DE POLUCIÓN	
<i>MARÍA ROSA CAÑADA TORRECILLA</i>	111
6.1 INTRODUCCIÓN	111
6.2 MÉTODOS Y TÉCNICAS	113
6.2.1 Las fuentes de datos y el ámbito de estudio	113
6.2.2 Tratamiento e interpolación de datos del ambiente atmosférico.....	115
6.2.3 Tecnologías aplicadas	116
6.3 EJERCICIOS PRÁCTICOS	116
CAPÍTULO 7. EXPLORACIÓN Y VALORACIÓN DE PATRONES Y RELACIONES SOCIO-AMBIENTALES MEDIANTE GEOVISUALIZACIÓN 3D	
<i>MARÍA JESÚS VIDAL DOMÍNGUEZ</i>	135
7.1 INTRODUCCIÓN	135
7.2 MÉTODOS Y TÉCNICAS	137
7.2.1 El caso de estudio y los datos.....	137
7.2.2 Preparación de la geoinformación.....	138
7.2.3 El software para la geovisualización.....	139
7.2.4 Algunas consideraciones de cara al diseño de productos de geovisualización.	139
7.3 EJERCICIOS PRÁCTICOS	142
CAPÍTULO 8. EVALUACIÓN DE LA JUSTICIA AMBIENTAL CON SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA	
<i>ANTONIO MORENO JIMÉNEZ</i>	173
8.1 INTRODUCCIÓN	173
8.2 CUESTIONES METODOLÓGICAS PARA LA MEDICIÓN DE INEQUIDADES AMBIENTALES	174
8.2.1 Técnicas de resolución, tecnologías aplicables y casos de estudio.....	175
8.3 EJERCICIOS PRÁCTICOS	178

PARTE 2 AYUDA A LAS DECISIONES TERRITORIALES CON MODELOS DE LOCALIZACIÓN ÓPTIMA..... 203

CAPÍTULO 9. MODELOS DE LOCALIZACIÓN ÓPTIMA Y PLANIFICACIÓN TERRITORIAL: SINOPSIS TEÓRICO-METODOLÓGICA

ANTONIO MORENO JIMÉNEZ	205
9.1 INTRODUCCIÓN	205
9.2 QUÉ SON LOS MODELOS DE LOCALIZACIÓN ÓPTIMA	207
9.3 LA METODOLOGÍA GENERAL Y LOS OBJETIVOS	209
9.4 LA RESOLUCIÓN DE LOS MLO.....	213
9.4.1 Técnicas de resolución	213
9.4.2 Software	216
9.5 SOBRE LOS CAPÍTULOS DIDÁCTICOS	218

CAPÍTULO 10. EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD A LOS EQUIPAMIENTOS Y DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE SERVICIO

ANTONIO MORENO JIMÉNEZ	219
10.1 INTRODUCCIÓN	219
10.2 INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS PARA EVALUAR EL ACCESO A LOS CENTROS DE SERVICIO	220
10.3 DELIMITACIÓN Y CARTOGRAFÍA DE LAS ÁREAS DE SERVICIO, ASIGNANDO LOS LUGARES CON DEMANDA A LOS CENTROS DE OFERTA.....	222
10.4 TECNOLOGÍAS APLICADAS	224
10.5 EJERCICIOS PRÁCTICOS	224

CAPÍTULO 11. EL MODELO P-MEDIANO COMO AYUDA A UNA PLANIFICACIÓN URBANA EFICIENTE Y SOSTENIBLE

ANTONIO MORENO JIMÉNEZ Y ALEJANDRO COLSA PÉREZ	245
11.1 INTRODUCCIÓN	245
11.2 EL CASO DE ESTUDIO, LAS TÉCNICAS DE RESOLUCIÓN Y TECNOLOGÍAS APLICADAS	248
11.2.1 Acceso y opciones generales del modelo p-mediano en Flowmap.....	251
11.3 EJERCICIOS PRÁCTICOS	252

CAPÍTULO 12. LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DE CENTROS DE SALUD BASADOS EN LA NECESIDAD SOCIAL, MEDIANTE EL MODELO DE COBERTURA MÁXIMA

MANUEL FUENZALIDA DÍAZ	265
12.1 INTRODUCCIÓN	265
12.2 DETERMINACIÓN DE LA NECESIDAD O DEMANDA OBJETIVO	267

12.3 PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN ESQUEMAS DE LOCALIZACIÓN ÓPTIMA, BASADOS EN LA NECESIDAD SOCIAL	269
12.4 EJERCICIOS PRÁCTICOS	271
CAPÍTULO 13. GARANTIZANDO SERVICIOS PRÓXIMOS CON EL MÍNIMO DE INSTALACIONES: EL MODELO DE COBERTURA DEL CONJUNTO	
<i>ANTONIO MORENO JIMÉNEZ</i>	281
13.1 INTRODUCCIÓN	281
13.2 TÉCNICAS DE RESOLUCIÓN, TECNOLOGÍAS APLICADAS Y CASOS DE ESTUDIO	284
13.2.1 Acceso y opciones generales del modelo de cobertura del conjunto en Flowmap.....	284
13.3 EJERCICIOS PRÁCTICOS	285
CAPÍTULO 14. DEFINIENDO UN PATRÓN DE EQUIPAMIENTOS ESPACIALMENTE JUSTO SEGÚN EL MODELO MINIMAX	
<i>ANTONIO MORENO JIMÉNEZ</i>	299
14.1 INTRODUCCIÓN	299
14.2 TÉCNICAS DE RESOLUCIÓN, TECNOLOGÍAS APLICADAS Y CASOS DE ESTUDIO	300
14.2.1 Acceso y opciones generales del modelo de minimax en Flowmap.....	301
14.3 EJERCICIOS PRÁCTICOS	302
CAPÍTULO 15. IDENTIFICANDO LAS LOCALIZACIONES QUE CAPTARÍAN MÁS MERCADO EN UN ENTORNO EMPRESARIAL COMPETITIVO (MODELO MAXCAP)	
<i>ANTONIO MORENO JIMÉNEZ</i>	309
15.1 INTRODUCCIÓN	309
15.2 TÉCNICAS DE RESOLUCIÓN, TECNOLOGÍAS APLICADAS Y CASOS DE ESTUDIO	311
15.2.1 Acceso y opciones generales del modelo de maxcap en Flowmap.....	312
15.3 EJERCICIOS PRÁCTICOS	312
PARTE 3 AYUDA A LAS DECISIONES TERRITORIALES CON EVALUACIÓN MULTICRITERIO.....	321
CAPÍTULO 16. EVALUACIÓN MULTICRITERIO CON SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. SÍNTESIS TEÓRICA-METODOLÓGICA	
<i>GUSTAVO D. BUZAI</i>	323
16.1 INTRODUCCIÓN	323

16.2 PREGUNTAS BÁSICAS QUE SE PUEDEN RESPONDER A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN MULTICRITERIO	324
16.3 ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	324
16.3.1 Las decisiones locacionales y los SIG	324
16.3.2 El espacio conceptual en las decisiones locacionales	325
16.3.3 Clasificación de las decisiones locacionales	326
16.3.4 Definiciones centrales: nivel de riesgo, factores difusos y compensación	327
16.3.5 La lógica de la operacionalidad cuantitativa	329
16.4 OBSERVACIONES FINALES	330
CAPÍTULO 17. EVALUACIÓN DE LA APTITUD TERRITORIAL PARA TURISMO RURAL Y DE LA NATURALEZA	
MANUEL FUENZALIDA DÍAZ	333
17.1 INTRODUCCIÓN	333
17.2 BREVE DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA Y LOS CRITERIOS QUE INTEGRAN EL MODELO DE ANÁLISIS TERRITORIAL	334
17.3 PROCEDIMIENTOS APLICADOS EN EL MODELO DE APTITUD TERRITORIAL	337
17.4 EJERCICIOS PRÁCTICOS	338
CAPÍTULO 18. DETERMINACIÓN DE LUGARES CANDIDATOS PARA LA ASIGNACIÓN DE USOS DEL SUELO INDUSTRIAL	
GUSTAVO D. BUZAI	347
18.1 INTRODUCCIÓN	347
18.2 INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS PARA LA DETERMINACIÓN DE SITIOS DE APTITUD LOCACIONAL	348
18.2.1 Cuantificación entre el riesgo mínimo y hacia el máximo	348
18.2.2 Cuantificación de nivel de riesgo medio con alto nivel de compensación	349
18.3 MODELADO CARTOGRÁFICO A TRAVÉS DE CÁLCULOS NUMÉRICOS	349
18.4 TECNOLOGÍAS APLICADAS	350
18.5 EJERCICIOS PRÁCTICOS	350
CAPÍTULO 19. DETECCIÓN DE ZONAS DE POTENCIAL CONFLICTO ENTRE USOS DEL SUELO (MÉTODO LUCIS)	
GUSTAVO D. BUZAI Y CLAUDIA A. BAXENDALE	367
19.1 INTRODUCCIÓN	367
19.2 INSTRUMENTOS CUANTITATIVOS PARA LA DETECCIÓN DE ZONAS DE POTENCIAL CONFLICTO	368
19.3 TECNOLOGÍAS APLICADAS	370
19.4 EJERCICIOS PRÁCTICOS	371

GALERÍA DE COLOR.....	389
BIBLIOGRAFÍA.....	401
MATERIAL ADICIONAL	423
ÍNDICE ALFABÉTICO.....	425