
INDICE GENERAL

CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	1
1.1.- Introducción	1
1.2.- Objetivos	6
1.3.- Estructura de la tesis.	6
1.4.- Bibliografía del capítulo	8
CAPÍTULO 2 ESTADO DEL ARTE: BIOMASA COMO FUENTE DE ENERGÍA	9
2.1.- Fuentes energéticas y problema energético mundial	9
2.2.- Aprovechamiento de la biomasa en la historia	9
2.3.- Revisión de la situación actual de la biomasa como fuente energética renovable	10
2.4.- Caracterización de la biomasa como combustible	18
2.5.- Tecnologías y procesos de aprovechamiento energético de la biomasa	26
2.6.- Balance energético y ambiental del uso de la biomasa con fines energéticos	44
2.7.- Metodologías de evaluación y gestión de recursos de biomasa para su aprovechamiento energético.	48
2.8.- Bibliografía del capítulo	51
CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA DESARROLLADA PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO DE RECURSOS BIOMÁSICOS	53
3.1.- Planteamiento y esquema general de la metodología general.	53
3.2.- Módulo de fuentes de biomasa	55
3.3.- Módulo de logística	148
3.4.- Módulo de tecnologías de aprovechamiento de biomasa	174
3.5.- Módulo de Demanda	200
3.6.- Módulo de Emisiones e impacto ambiental	219
3.7.- Módulo de optimización y análisis de escenarios	221
3.8.- Bibliografía del capítulo	231

CAPÍTULO 4 RESULTADOS. APLICACIÓN A LA COMUNIDAD VALENCIANA	235
4.1.- Introducción.	235
4.2.- Fuentes de información utilizadas	235
4.3.- Resultados del módulo de fuentes de biomasa	236
4.4.- Resultados del módulo de logística	249
4.5.- Resultados del módulo de demanda	269
4.6.- Resultados del módulo de tecnologías de aprovechamiento de biomasa	274
4.7.- Resultados del módulo de optimización y análisis de escenarios	280
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES	295
5.1.- Conclusiones y recomendaciones	295
5.2.- Futuras líneas de investigación	299
ANEXO A	303
A.1.- Fichas comarcales de recursos de biomasa	304
A.2.- Resultados de escenarios: Escenario de REFERENCIA	341
A.3.- Biomasa a nivel municipal	350
A.4.- Listados de municipios de la Comunidad Valenciana con coordenadas UTM y superficie.	359
A.5.- Listados de municipios de la Comunidad Valenciana con comarca y provincia de pertenencia	369
ANEXO B	379
B.1.- Comarcas de la provincia de VALENCIA	381
B.2.- Comarcas de la provincia de ALICANTE	387
B.3.- Comarcas de la provincia de CASTELLÓN	395