

## Tabla de contenido

Capítulo 0: Introducción .....	1
Capítulo 1: Antecedentes .....	3
1.1 Conceptos claves .....	3
1.2 Escenario energético .....	5
1.3 Condiciones de confort en la vivienda .....	7
1.4 Reglamentación térmica.....	8
1.5 Desarrollo sostenible .....	9
1.6 Revisión bibliográfica principal .....	10
1.7 Conclusiones del capítulo. ....	13
Capítulo 2: Descripción climática de Chile .....	15
2.1 Zonificación térmica .....	15
2.2 Zonificación climático habitacional .....	16
2.3 Conclusiones de capítulo .....	18
Capítulo 3: Caracterización de la vivienda en Chile.....	20
3.1 Generalidades de la vivienda en Chile .....	20
3.2 Materialidad .....	21
3.3 Tipologías .....	22
3.4 Caracterización predominante .....	22
3.5 Caracterización del consumo energético. ....	25
3.6 Conclusiones del capítulo .....	30
Capítulo 4: Medidas de reacondicionamiento de viviendas.....	31
4.1 Metodología de elección .....	31
4.1 Aislamiento de envolvente térmica.....	32
4.2 Uso de Fuente de Energías Renovables No Convencionales.....	35
4.3 Conclusiones de capítulo .....	37
Capítulo 5: Cálculo de ahorro. ....	39
5.1 Metodología.....	39
5.1.1. Metodología para Aislamiento de la envolvente térmica .....	39
5.1.2 Metodología para Uso de fuente de Energía Renovable no Convencional .....	40
5.2 Aislamiento de la envolvente térmica.....	41

5.3	Uso de Fuente de Energías Renovables No Convencionales.....	43
5.4	Conclusiones del capítulo .....	49
Capítulo 6: Estimación y comparación de impactos ambientales.....		51
6.1	Metodología de obtención de impactos .....	51
6.2	Metodología de Comparación de impactos ambientales .....	53
6.3	Aislamiento de la envolvente térmica.....	54
6.4	Uso de Fuentes de Energías Renovables No Convencionales.....	57
6.5	Conclusiones del capítulo. ....	58
Capítulo 7: Cálculo de costos. ....		60
7.1	Metodología.....	60
7.2	Envolvente térmica.....	60
7.3	Fuente de ERNC .....	61
7.4	Conclusiones del capítulo. ....	62
Capítulo 8: Análisis técnico y Económico .....		63
8.1	Relación costo económico/ahorro anual.....	63
8.2	Relación impacto ambiental evitado/costo económico.....	63
8.3	Factibilidad técnica (método Constructivo) .....	64
8.3.1	Aislación de muros perimetrales.....	64
8.3.2	Instalación de fuentes solares. ....	65
8.4	Conclusiones del capítulo .....	66
Capítulo 9: Discusión y conclusiones.....		68
9.1	Discusión .....	68
9.2	Conclusiones.....	69
Capítulo 10: Bibliografía. ....		74
Anexo A: Análisis de las herramientas de impacto ambiental.....		77
Anexo B: Tablas de cálculos.....		82