Contenido

Glosario 10

1. Introducción 14

2. Comportamiento térmico de una vivienda y reglamentación en Chile 20

2.1. Desempeño energético 20

2.2. Balance de energía 32

2.3 Puntos críticos y patologías comunes en la vivienda 38

2.3. Reglamentación térmica en Chile 44

2.4 Calificación energética 46

3. Evaluación y recomendaciones de intervención en la envolvente 50

Situación actual de comportamiento energético de las viviendas existentes en Chile 53

Aumento de aislación térmica respecto a la normativa actual 56

Prioridades para acondicionar una vivienda 61

4. Sistemas de calefacción 64

4.1. Cómo elegir un sistema de calefacción 65

4.1.1. Leña y pellets 69

4.1.2. Kerosene 70

4.1.3. Gas natural 71

4.1.4. Gas licuado 73

4.1.5. Electricidad 74

5.1. Materiales de aislación 80

5.1.1. Poliestireno expandido 80

5.1.2. Lana mineral 81

5.1.3. Lana de vidrio 82

5.1.4. Poliuretano expandido 83

5.1.5. Corcho 84

5.1.6. Tabla comparativa de los distintos materiales aislantes 85

5.2. Barreras de vapor y humedad 86

5.2.1. Barrera de vapor 86

5.2.2. Barrera de humedad (barrera hídrica) 87

5.4. Precauciones en la instalación de la aislación 90

5.4.1. Techumbre 90

5.4.2. Muros 96

5.4.3. Pisos 101

	Losas Ventiladas	102
5.5.	Elección de los componentes de la ventana	103
5.5.1.	Marcos o perfiles de aluminio	104
5.5.2.	Marcos o Perfiles de PVC	104
5.5.3.	Vidrio monolítico	106
5.5.4.	Doble Vidriado Hermético (DVH)	106
5.5.5.	Vidrio Low-E	107
5.5.6.	Herrajes	107
5.6.	Eleccion del tipo de ventana	109
5.6.1.	Ventanas correderas	109
5.6.2.	Ventanas de abatir	109
5.6.3.	Ventanas proyectantes	110
5.7.	Dimensiones de las ventanas	110
5.7.1.	Ventanas correderas	110
5.7.2.	Ventanas y puertas de abatir	110
5.7.3.	Ventanas proyectantes	110
5.8.	Precauciones en la instalación de la ventana	111
5.8.1.	Vanos	111
5.8.2.	Base del vano debe estar seca e impermeabilizada	111
5.8.3.	Plomos adecuados	111
5.8.4.	Base plana, sin deformaciones y perfectamente nivelada	111
5.8.5.	Ubicación del marco	111
5.8.6.	Juntas de dilatación	112
5.8.7.	Sellos	112
5.8.8.	Burletes	113
5.8.9.	Felpas	114
5.9.	Instalación de la ventana en obra	114
5.10.	Entrega de los trabajos en la obra	116
5.11.	Condensación en ventanas	116
6.	Anexos	120
6.1.	Productos disponibles de los distintos materiales de aislación	120
7.0	Registro de instaladores	126
	Publicidad, Soluciones constructivas	131