

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS	4
1.1 Introducción	4
1.2 Objetivos	5
1.2.1 Objetivo General	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Sustentabilidad y su relación con la construcción	6
2.1.1 Definición de sustentabilidad y sostenibilidad.....	6
2.1.2 Desarrollo sustentable	7
2.1.3 La construcción y el impacto ambiental.....	7
2.1.4 Construcción sustentable	8
2.2 Rehabilitación sustentable de un edificio ya construido	10
2.2.1 Edificios verdes.....	11
2.2.2 Certificación LEED para edificios verdes	11
2.2.3 Estándares de construcción sustentable para viviendas de Chile.....	15
2.2.4 Estrategia nacional de construcción sustentable.....	16
2.2.5 Manual de procedimientos calificación energética de viviendas en Chile	17
2.2.6 Reglamentación térmica Chile	17
2.3 Conceptos y definiciones	18
2.3.1 Reacondicionamiento térmico	18
2.3.2 Confort térmico	18
2.3.3 Conductividad y resistividad térmica	19
2.3.4 Resistencia y transmitancia térmica.....	20
2.3.5 Envoltente.....	21
2.3.6 Puentes térmicos.....	22
2.3.7 Sistema PassiveHouse.....	23
2.3.8 Patologías de la construcción.....	25
CAPITULO III: METODOLOGÍA Y DESARROLLO	26
3.1 Metodología	26
3.1.1 Interacción con los residentes.....	26
3.1.2 Análisis del edificio	27

3.1.3 Modelos 3D edificio.....	29
3.1.4 Desarrollo de propuestas de mejora.....	29
3.1.5 Resultados obtenidos.....	29
3.2 Desarrollo.....	30
3.2.1 Ejecución encuesta.....	30
3.2.2 Resultados de la encuesta.....	37
3.2.2 Análisis general edificio en estudio.....	42
3.2.3 Análisis de materialidad y patologías.....	48
3.2.4 Análisis de consumo agua potable.....	52
3.2.4.1 Minimización de consumo.....	53
3.2.4.2 Análisis de consumo.....	53
3.2.4.3 Cálculo de usos diarios según artefacto.....	56
3.2.5.4 Demanda diaria de referencia por artefacto.....	59
3.2.6 Propuesta de solución para minimización de consumo de agua en la vivienda.....	61
3.2.7 Propuesta de solución energética.....	66
3.2.8 Análisis gestión de residuos domiciliarios.....	79
3.2.9 Propuesta solución para la gestión de residuos domiciliarios.....	82
<i>(Fuente: Elaboración propia)</i>	84
<i>(Fuente: Elaboración propia)</i>	85
CAPITULO IV: RESULTADOS OBTENIDOS.....	86
5.1 Reducción tramitancia de la envolvente.....	86
5.2 Mejoramiento del sistema de residuos.....	86
5.3 Mejor calidad del aire interior.....	87
5.4 Reparación de las patologías existentes y condiciones térmicas.....	87
5.5 Comportamiento ante la humedad según norma.....	88
5.6 Reducción de los consumos de agua.....	88
CAPITULO V: COSTO DIRECTO REHABILITACION SUSTENTABLE.....	89
CAPITULO VI: CONCLUSIONES.....	90
Bibliografía.....	92