

ÍNDICE DE CONTENIDO

Ítem	Página
RESUMEN EJECUTIVO	2
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	6
1.1 Introducción	6
1.2 Objetivos	7
1.2.1 Objetivo General	7
1.2.2 Objetivos específicos.....	7
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 Industria de la Construcción	8
2.2 Energía en las edificaciones	9
2.3 Construcción Sustentable	11
2.4 Eficiencia energética	11
2.4.1 Desempeño energético.....	12
2.4.2 Factor forma.....	12
2.5 Envolvente	12
2.5.1 Muros	13
2.5.2 Cubiertas	14
2.5.3 Pisos	14
2.5.4 Puentes térmicos.....	15
2.5.5 Ventanas.....	17
2.6 Parámetros de luminosidad.....	17
2.6.1 Sombras ambientales	17
2.6.2 Radiación e iluminación	18
2.6.3 Luminosidad.....	20
2.7 Herramientas computacionales.....	21

	4
2.7.1 Blender	22
2.7.2 VI-Suite	22
2.7.3 Mapeo de Sombras	23
2.7.4 Geometría.....	23
2.7.5 Área de estudio.....	24
2.8 Certificaciones sustentables.....	25
2.8.1 Certificación de Edificio Sustentable (CES).....	25
2.8.2 Certificación de Vivienda Sustentable (CVS).....	30
2.8.3 Calificación Energética de Viviendas (CEV)	31
2.8.4 Certificación LEED	34
2.9 Hipótesis de investigación.....	36
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	37
3.1 Diseño de la investigación.....	37
3.2 Selección de la muestra	37
3.3 Operacionalización de variables	40
3.4 Recolección de datos	41
3.4.1 Consumo energético	41
3.4.2 Iluminación solar y sombreado.....	42
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	45
4.1 Iluminación y sombreado	45
4.1.1 Servicio Nacional del Patrimonio Cultural (Id 4)	45
4.1.2 Superintendencia de Insolvencia y Reemprendimiento (Id 23).....	48
4.1.3 Dirección de Compras y Contratación Pública (Id 39)	50
4.1.4 Instituto de Seguridad Laboral (Id 40).....	53
4.1.5 Subsecretaría de Educación (Id 41)	56
4.1.6 Comisión Chilena del Cobre (Id 46).....	59
4.1.7 Subsecretaría de Salud Pública (Id 81)	62

4.1.8 Fondo Nacional de Salud (Id 85).....	65
4.1.9 Subsecretaría de Redes Asistenciales (Id 122)	68
4.1.10 Serv. Nal. para Prevención y Rehabilitación Consumo de Drogas y Alcohol (Id 152) ..	71
4.1.11 Análisis de la muestra.....	74
4.2 Factor forma.....	74
4.2.1 Factor Forma de la Edificación.....	75
4.2.2 Factor Forma de la Habitación	77
CAPÍTULO V: CONCLUSIÓN	79
BIBLIOGRAFÍA	80