

# Tabla de Contenido

<b>1. Introducción</b>	<b>1</b>
1.1. Motivación . . . . .	1
1.2. Objetivos . . . . .	2
1.2.1. Objetivo General . . . . .	2
1.2.2. Objetivos Específicos . . . . .	2
1.3. Alcance del Trabajo de Titulación . . . . .	3
1.4. Organización . . . . .	3
<b>2. Antecedentes Generales</b>	<b>4</b>
2.1. Radiación Solar . . . . .	4
2.2. Sistema Solar Térmico (SST) . . . . .	6
2.2.1. Principales componentes de un SST . . . . .	7
2.2.2. Funcionamiento . . . . .	15
2.3. Programa Protección al Patrimonio Familiar . . . . .	16
2.3.1. Instituciones involucradas . . . . .	17
2.3.2. Postulación . . . . .	18
2.3.3. Título II: Mejoramiento de la Vivienda . . . . .	18
2.3.4. Itemizado técnico . . . . .	20
2.3.5. Situación actual . . . . .	23
<b>3. Metodología de estudio</b>	<b>24</b>
3.1. Selección de Sistemas a Estudiar . . . . .	24
3.1.1. Vivienda 1 . . . . .	24
3.1.2. Vivienda 2 . . . . .	25
3.2. Definición de variables y equipos de medición . . . . .	27
3.3. Procedimiento del análisis de datos . . . . .	30
<b>4. Vivienda 1: Peñaflo</b>	<b>32</b>
4.1. Características Técnicas de los Componentes Principales del Sistema Solar . . . . .	33
4.2. Configuración del Control del Sistema Solar . . . . .	35
4.3. Resultados . . . . .	38
4.3.1. Análisis cualitativo . . . . .	38
4.3.2. Análisis energético . . . . .	47
<b>5. Vivienda 2: Pedro Aguirre Cerda</b>	<b>49</b>
5.1. Características Técnicas de los Componentes Principales del Sistema Solar . . . . .	50
5.2. Configuración del Control del Sistema Solar . . . . .	52

5.3. Resultados . . . . .	54
5.3.1. Análisis cualitativo . . . . .	54
5.3.2. Análisis energético . . . . .	61
<b>6. Reseña internacional</b>	<b>64</b>
<b>7. Conclusiones</b>	<b>66</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>69</b>
<b>A. Muestras de calidad de Agua</b>	<b>72</b>