1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día el tema del cambio climático incluye a todos, ya que es imposible pasar por alto las alteraciones que ha sufrido el planeta. Aunque se dijo que estos sucesos pasarían en un plazo muy grande de años, estos acontecimientos están ocurriendo con mayor velocidad de lo predicho. Es por ello que es tiempo de crear conciencia y ayudar al planeta a revertir el terrible daño que se le ha causado, crear sistemas y aparatos ecológicos, es decir, aparatos basados en el uso de fuentes de energía renovable. Actualmente existen algunos aparatos que ayudan al medioambiente, pero muchos de ellos, si no es que la mayoría, resultan casi incosteables para la sociedad. Además, en muchos de los casos su existencia es prácticamente desconocida para la población o su disponibilidad es muy baja. En el presente trabajo se analizará la opción de utilizar calentadores solares para el calentamiento del agua, y sólo de forma auxiliar, conectar calentadores convencionales.

En el segundo capítulo se plantean los objetivos del proyecto, dividiéndolos en generales y específicos. En el tercero se plantea la hipótesis del trabajo, acotándolo con los alcances y limitaciones del mismo. Para el cuarto capítulo se busca dar un marco de referencia acerca de los problemas ambientales modernos, también observar los diferentes tipos de energías, renovables y no renovables. Además, crear un panorama acerca de la importancia de los calentadores actuales, sus ventajas, desventajas y la alternativa de los calentadores solares. Durante el capítulo cinco se describirá el proceso de construcción del prototipo de colector solar en V, dando una imagen clara y aprovechable de cómo se armó. También, se diseñan y describen las pruebas utilizadas para comprobar la efectividad del colector. En el sexto capítulo se detallan los resultados de las pruebas, utilizando material de apoyo como lo son tablas y gráficas para el procesamiento de los datos.

Durante el capítulo siete se realiza un análisis de costos, éste con la finalidad de conocer el costo real del colector solar, de esta forma poder determinar el ahorro económico y energético en caso de utilizar la opción propuesta. Como octavo capítulo se obtienen las conclusiones del proyecto, ofreciendo a su vez recomendaciones para el desarrollo de calentadores solares. Al final de este trabajo se da a conocer la bibliografía del mismo.

Se pretende este documento sea en beneficio para toda la comunidad, aplicando los conocimientos obtenidos y logrando reducciones en las emisiones de contaminantes. Todo cambio comienza en uno, y toda acción inicia una reacción, apoyemos al ambiente y este nos retribuirá.