

### **3. HIPÓTESIS**

Por medio de este trabajo se pretende demostrar que es viable crear un sistema de calentamiento de agua por medio de energía solar para una vivienda, haciendo ésta sustentable. Además demostrar que el diseño del concentrador solar en V es de mayor eficiencia que un concentrador solar común. Así mismo, se considera que mediante el diseño y construcción de un calentador de agua tipo domestico de bajo costo y rentable es posible construir en seria y ser empleado en comunidades rurales.

#### **3.1. Alcances y limitaciones**

Se pretende hacer un estudio e investigación previa a la construcción del calentador solar, obteniendo información de diferentes medios para conocer los materiales óptimos y las posiciones y dimensiones más adecuadas de estos para el mayor aprovechamiento.

- El proyecto estará limitado a la imaginación y a cumplir las expectativas de ser rentable y eficaz.
- En primera instancia, se realizará el diseño y posteriormente la construcción de un prototipo de prueba que será probado en el Campus de la UDLAP.
- Se realizarán distintas pruebas de campo.
- Solo se realizarán pruebas durante el tiempo que dure el proyecto.
- El tiempo de duración será de 16 semanas (un semestre) a partir de la fecha de inicio del semestre primavera 2011.