



**Diseño Térmico de  
un Sistema para el  
Acondicionamiento  
de Aire en el**

**Invernadero de  
Arboricultura de la  
UAM Azcapotzalco.**

**“Propuesta de Proyecto de Integración  
en Ingeniería Mecánica”**

**Daniel Bernardo Casahonda Bravo  
Jesús Casarrubias Nava**

# Objetivos

## Objetivo General.

- ▶ Seleccionar una alternativa viable, tanto técnica como económicamente, para el control de la temperatura en el invernadero de arboricultura de la UAM Azcapotzalco.

## Objetivos Particulares.

- ▶ Revisar el estado del arte de las tecnologías ocupadas en el manejo de la temperatura en un invernadero.
- ▶ Investigar los fundamentos teóricos necesarios para el control de cargas térmicas en recintos.
- ▶ Analizar diferentes alternativas tanto pasivas como activas para el control de la temperatura del invernadero de arboricultura de la UAM Azcapotzalco
- ▶ Seleccionar una alternativa que presente la mayor viabilidad tanto técnica como económicamente para su aplicación en el invernadero de arboricultura de la UAM Azcapotzalco.

# Justificación

El objetivo de este proyecto es proponer una alternativa que permita controlar la temperatura dentro de un invernadero ya existente. De acuerdo con referencias de los usuarios la temperatura interior alcanza los 50°C en la época de primavera y verano, promoviendo la propagación de plagas como la mosca blanca y la araña roja, que son nocivas para los cultivos que ahí se manejan. Con el fin de solucionar dicha problemática, se analizarán distintas alternativas para su aplicación en el invernadero estudiado. Se seleccionará una alternativa, esta será la que presente la mayor viabilidad, tanto desde el punto de vista técnico como económico para el control de la temperatura en un invernadero.



