

# INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DE UN CENTRO UNIVERSITARIO

## Objetivo del sistema de climatización

Proporcionar al edificio un ambiente de confort, el cual se consigue mediante un control de:

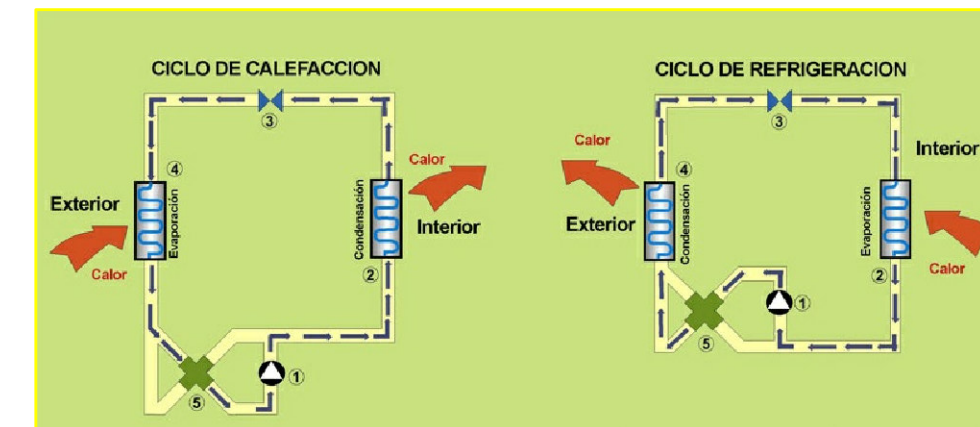
- Temperatura
- Humedad
- Limpieza del aire (mediante ventilación y filtrado).
- Distribución del aire en el ambiente
- Nivel acústico

## Elementos del sistema de climatización

Se elige un sistema de climatización todo aire centralizado con producción de frío/calor. Sus componentes son:

- Bomba de calor de condensación por aire
- Unidad de Tratamiento de aire (UTA)
- Red de conductos y difusores

## Ciclos de funcionamiento de la bomba de calor.



1 - Compresor

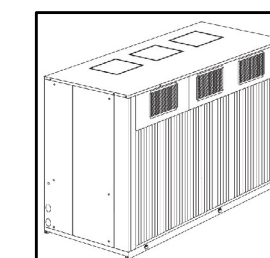
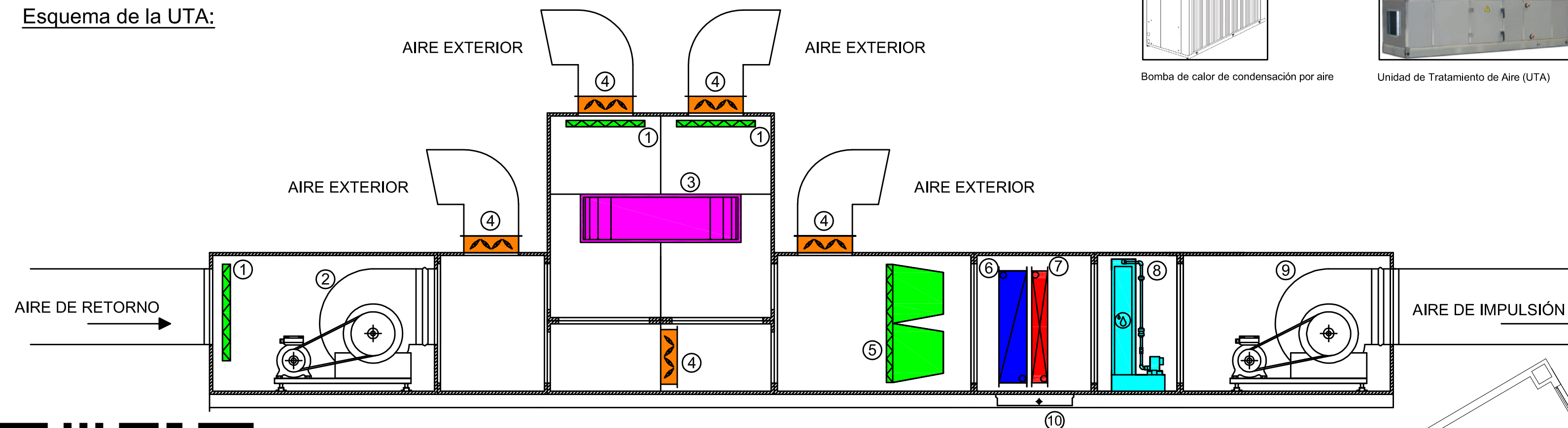
2 - Intercambiador (condensador o evaporador según ciclo)

3 - Válvula de expansión

4 - Intercambiador (condensador o evaporador según ciclo)

5 - Válvula de 4 vías

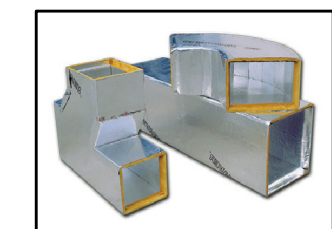
## Esquema de la UTA:



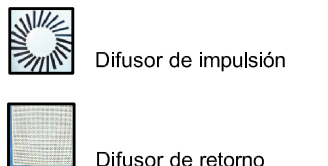
Bomba de calor de condensación por aire



Unidad de Tratamiento de Aire (UTA)



Conductos



ALUMNO: ALEJANDRO FERRER TERRÉN  
NIP: 626408  
EXPEDIENTE: 15466  
Nº TFG: 422.13.214

DIRECTORA: Dª INMACULADA URRIÉS ORTIZ  
TRIBUNAL AT 1

SEPTIEMBRE 2014

