



## Proyecto 2 - a

Nombre: Marco Esteban Sandoval Alonso

Carnet: 1237424

Carrera: Ingeniería química industrial

- a. Documento PDF que contiene el análisis y diseño (algoritmo) del programa (40 Pts.). El cual debe de contener lo siguiente:
  - (03 Pts.) ¿Qué acciones debe poder hacer su programa? Enumérelas.
    - I. Configurar las distintas zonas de temperatura
    - II. Controlar la temperatura de dichas zonas
    - III. Definir horarios para el ajuste de temperatura
  - IV. Hacer un monitoreo constante de la temperatura
  - V. Poseer una interfaz amigable con los usuarios
  - VI. Ser capaz de optimizar el consumo energético
  - VII. Registrar el historial de todas las temperaturas y mostrarlos
  - VIII. Aplicar medidas de seguridad y de validación de los datos
  - IX. Permitir al propio usuario apagar el programa
  - (03 pts.) ¿Con qué datos trabajará? ¿Qué información debe pedir al usuario?, defina sus datos de entrada.
    - I. El programa trabajara con los nombres de las zonas definidas y la temperatura que se desea mantener en cada zona
    - II. El programa pedirá al usuario que defina las zonas y que establezca las temperaturas para cada una de ellas
  - (04 pts.) ¿Qué variables utilizará para almacenar la información? Defina el nombre y el tipo de dato que utilizará para gestionar estos datos principales.
    - I. Nombre de la zona (cadena de caracteres)
    - II. Temperatura\_deseada (numero real)
  - (05 pts.) ¿Qué condiciones o restricciones debe tomar en cuenta? ¿Qué cálculos debe hacer?
    - I. se debe verificar si el usuario ha programado una temperatura para una zona en un momento del dia
    - II. se debe ajustar automáticamente la temperatura si es inferior o superior a la temperatura ambiente
    - III. se calculara y se ajustara la temperatura según los horarios que han sido previamente programados por el usuario.





(25 pts.) Algo<mark>ritmo</mark> que imple<mark>mentará en el pr</mark>ograma, descrito mediante el Diagrama de O Sujo elaborado en Draw.io, para mostrar la lógica de las diferentes acciones