

Proyecto 2

Controlar la temperatura de una casa inteligente

Parte A

¿Qué acciones debe poder hacer su programa? Enumérelas.

- 1) Definir zonas de temperatura y establecer la temperatura deseada por el usuario a cada zona.
- 2) Ajustar temperaturas
- 3) Programar horarios para temperaturas a distintas horas del día
- 4) Mantener una temperatura ambiente de 21 grados
- 5) Ajustar la temperatura a la ambiente
- 6) Desarrollar un menú para que sea sencillo utilizar el sistema
- 7) Mantener las temperaturas en los rangos y horarios que el usuario desea
- 8) Registrar las temperaturas y mostrar el historial de cambios y ajustes realizados por el usuario
- 9) Poner medidas de seguridad para el ajuste de temperaturas
- 10) Función de salir del programa

¿Con qué datos trabajará?

- Nombre de las zonas (input)
- Temperatura deseada (int)
- Temperatura actual (int)
- Horarios programados (time)
- Historial de temperaturas y ajustes realizados (lista de diccionarios)

¿Qué información debe pedir al usuario? defina sus datos de entrada y el tipo de dato que utilizará para los datos principales.

- Nombre y temperatura deseada por cada zona
- Horarios de programación automática

¿Qué variables utilizará para almacenar la información?

- Nombres de zonas (input)
- Temperaturas deseadas y actuales (int)
- Horarios programados (time)
- Historial de temperaturas y ajustes (lista de diccionarios)

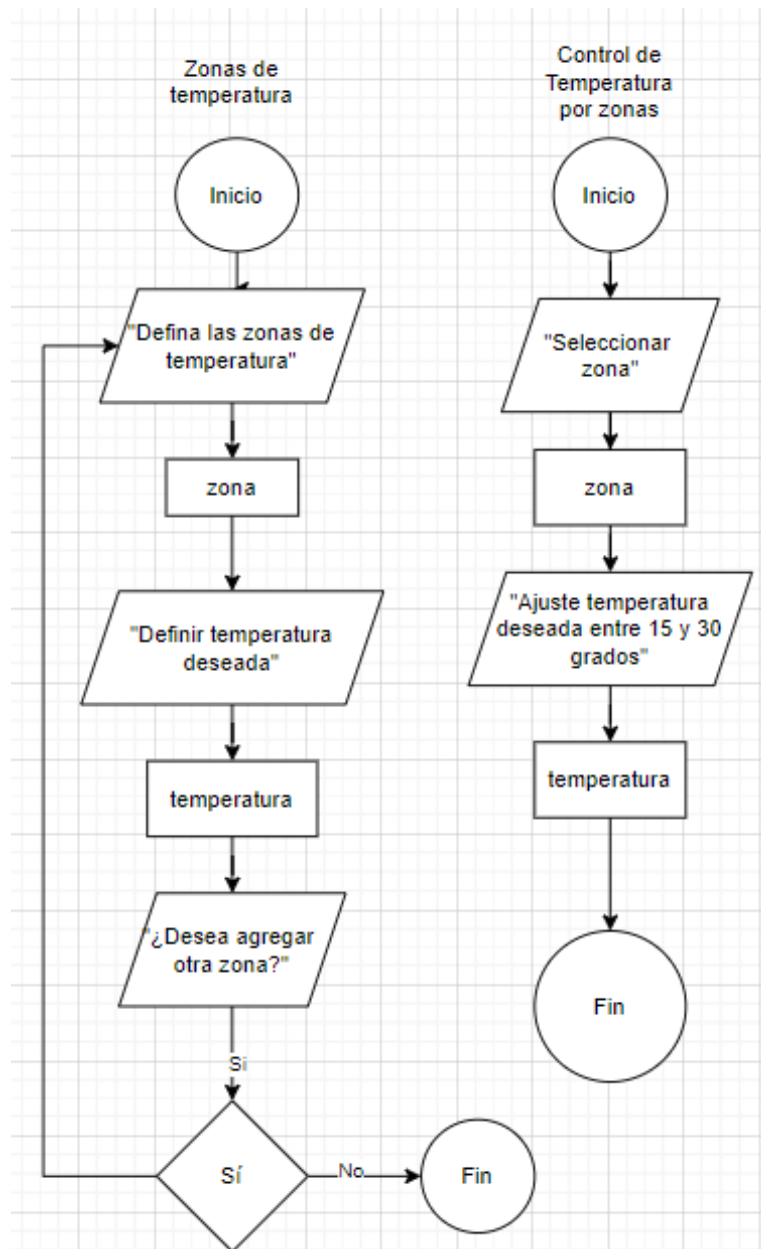
¿Qué condiciones o restricciones debe tomar en cuenta?

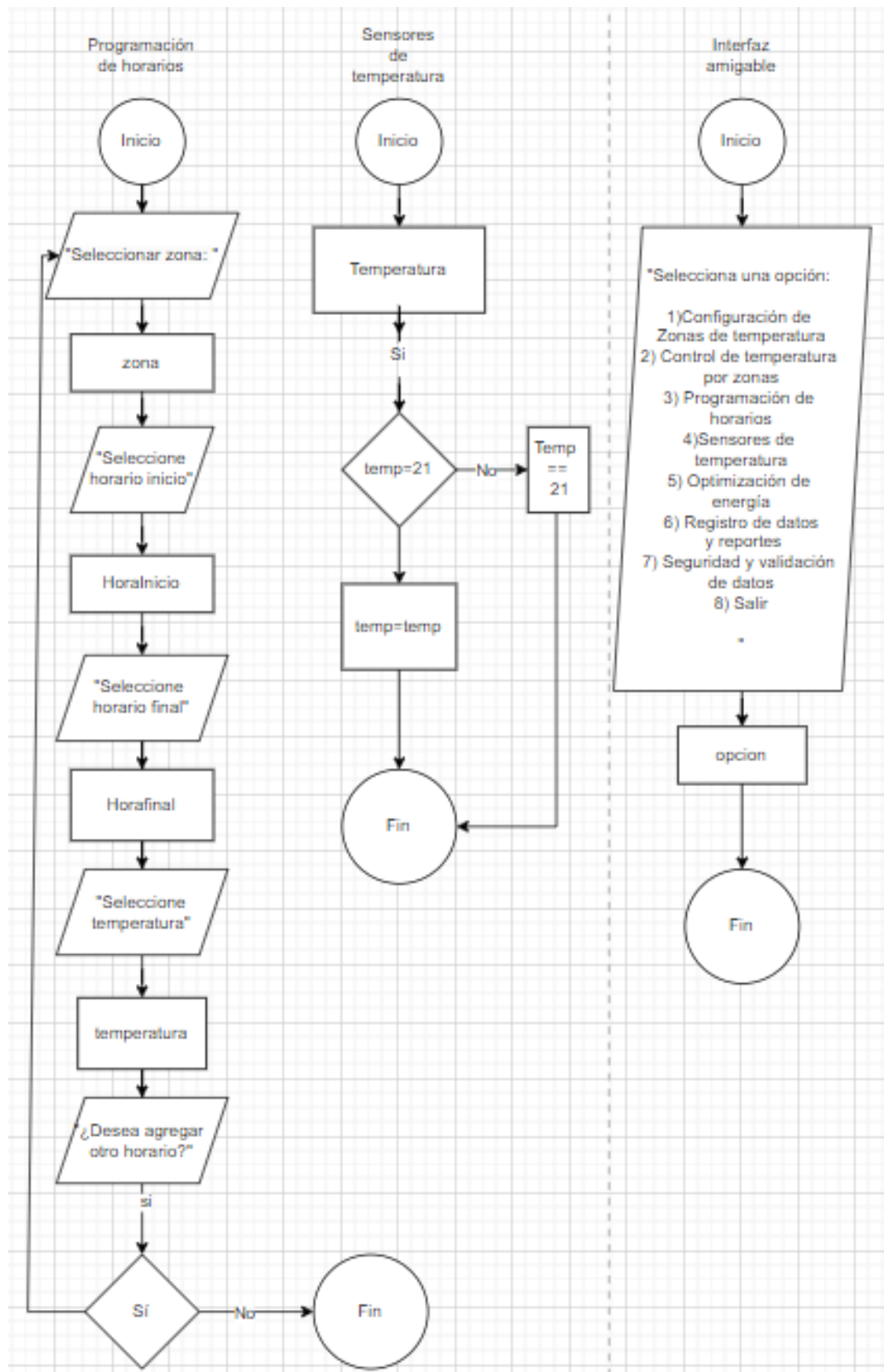
- Asegurarse que las temperaturas estén en el rango seguro
- Verificar que los horarios sean validos

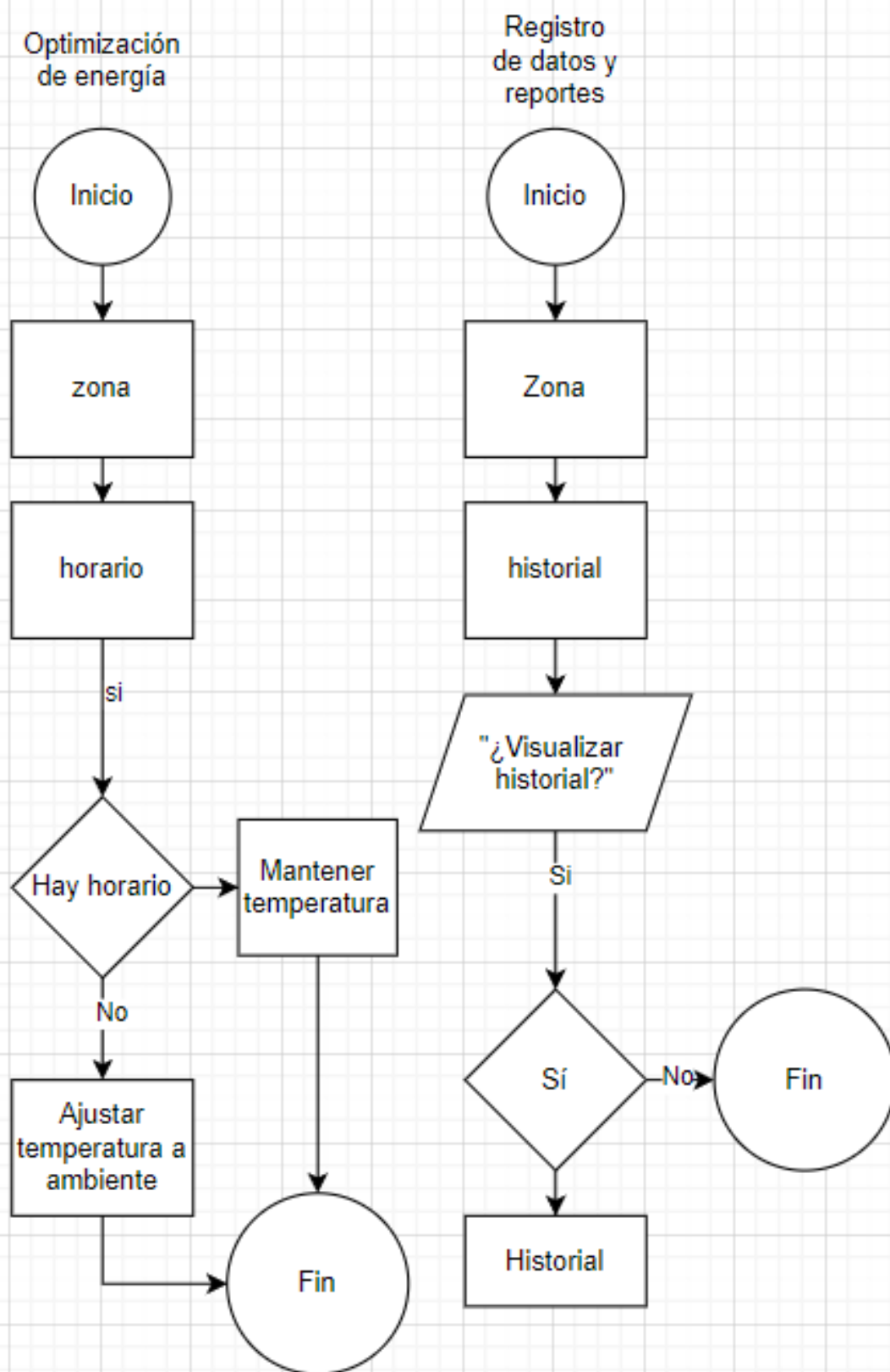
¿Qué cálculos debe hacer?

- Ajustar automáticamente la temperatura a la ambiente o a la de los horarios específicos.

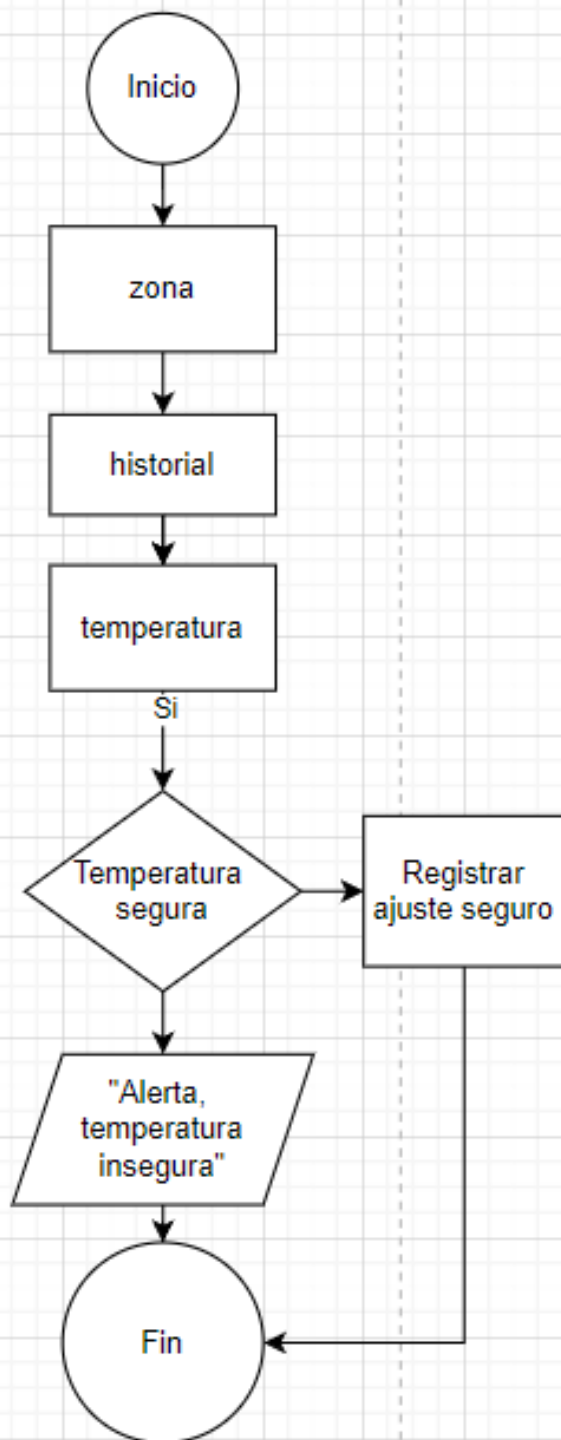
Algoritmo que implementará en el programa, descrito mediante el Diagrama de Flujo elaborado en Draw.io, para mostrar la lógica de las diferentes acciones







Seguridad y validación de datos



Salir

