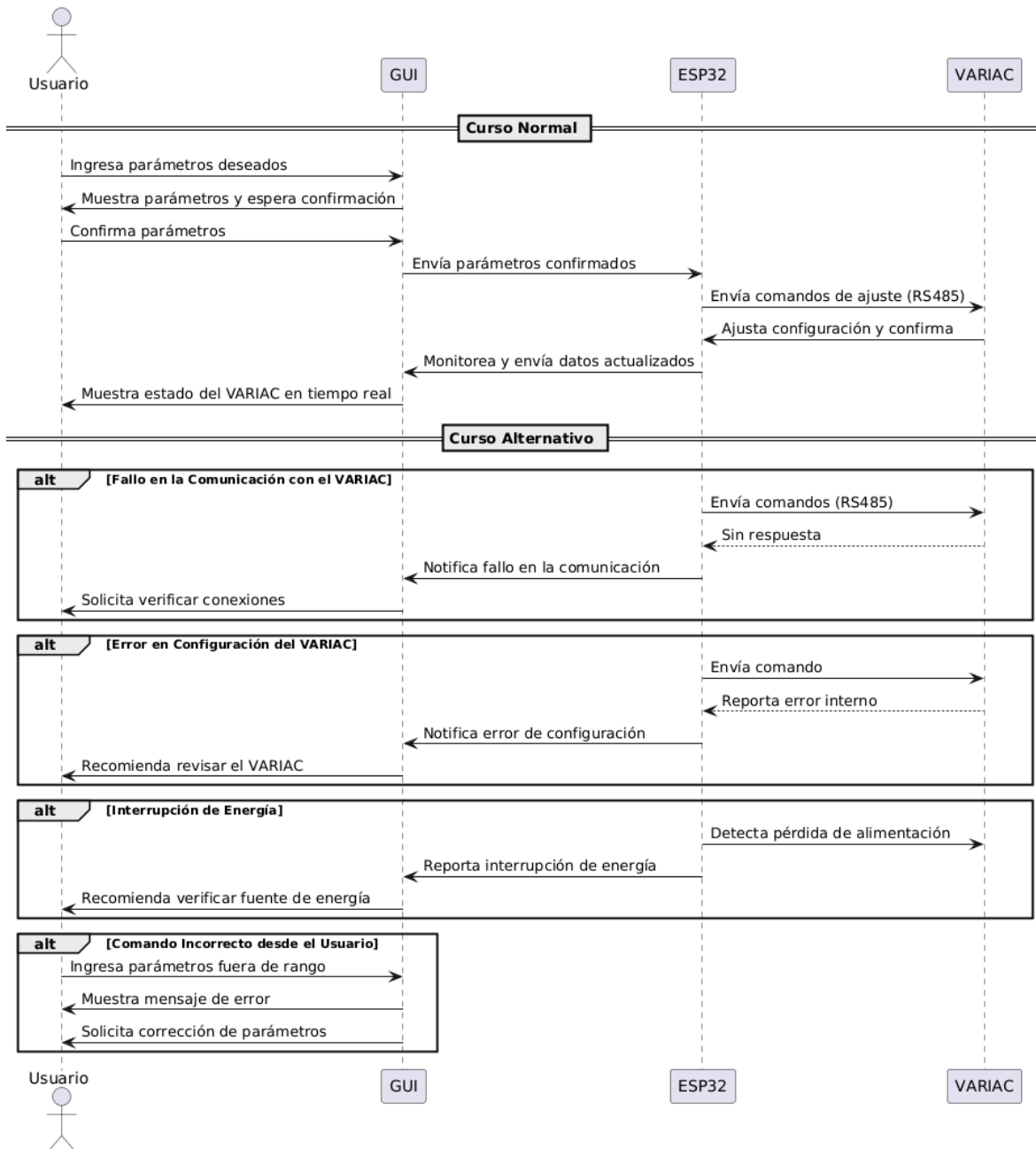


DIAGRAMAS DE SECUENCIA

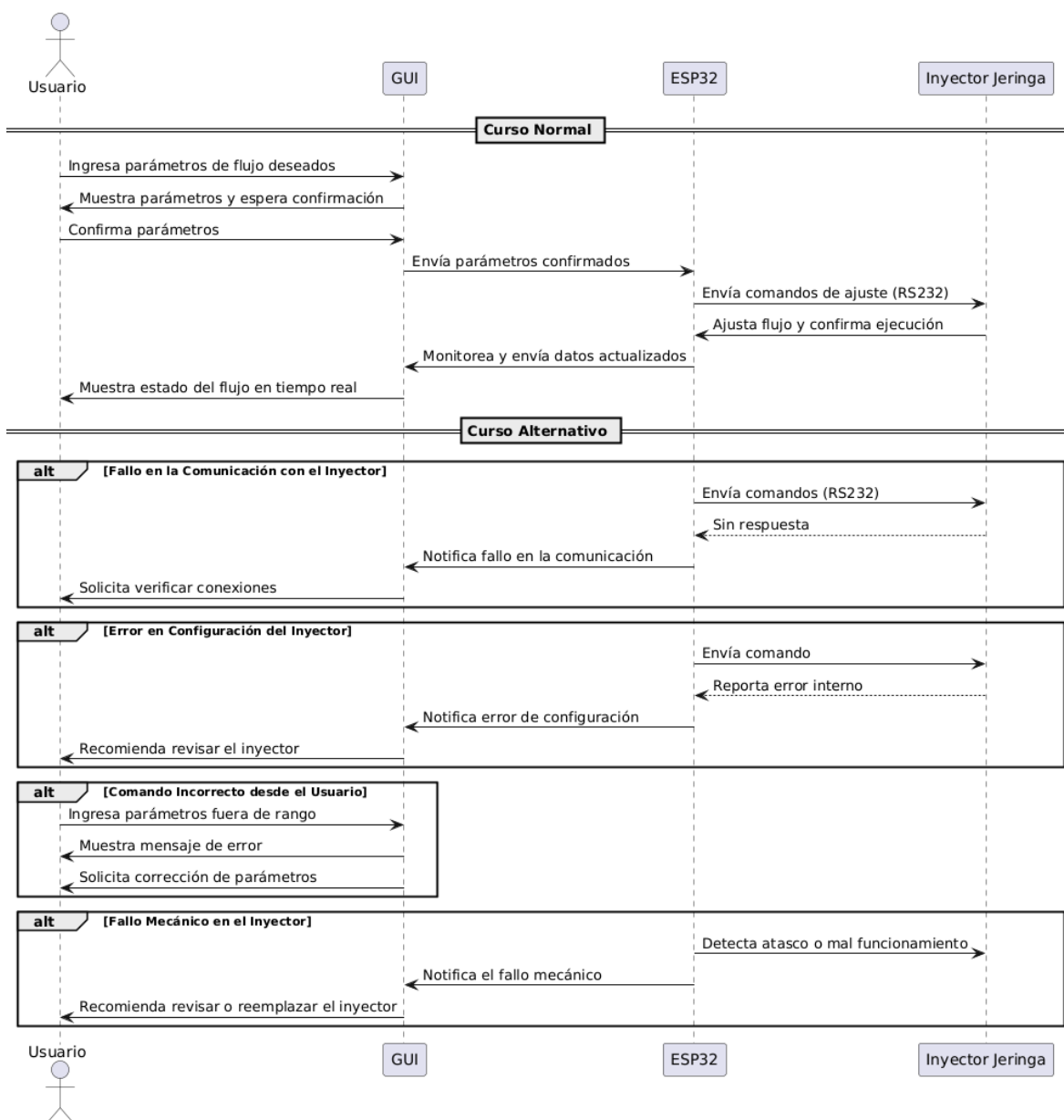
Tabla de contenidos

- 1 El sistema debe ser capaz de enviar comandos al VARIAC mediante el protocolo RS485 para ajustar la velocidad de un motor trifásico AC que rota el colector de cobre.
- 2 El sistema debe comunicarse con el inyector jeringa utilizando el protocolo RS232 para ajustar el flujo del material polimérico con precisión.
- 3 El sistema debe ajustar la perilla de la fuente de alto voltaje de forma automática mediante un motor paso a paso acoplado
- 4 El sistema debe medir la posición angular de la perilla utilizando un potenciómetro lineal y un divisor de tensión para asegurar un ajuste preciso del voltaje.
- 5 El sistema debe permitir el monitoreo en tiempo real de los parámetros de operación (voltaje, velocidad del motor, flujo del inyector) a través de una GUI en un PC.
- 6 El sistema debe integrar módulos de comunicación RS485 y RS232 para conectar todos los subsistemas al ESP32.
- 7 El sistema debe permitir la configuración y validación de los parámetros iniciales antes de iniciar el proceso de electrospinning.

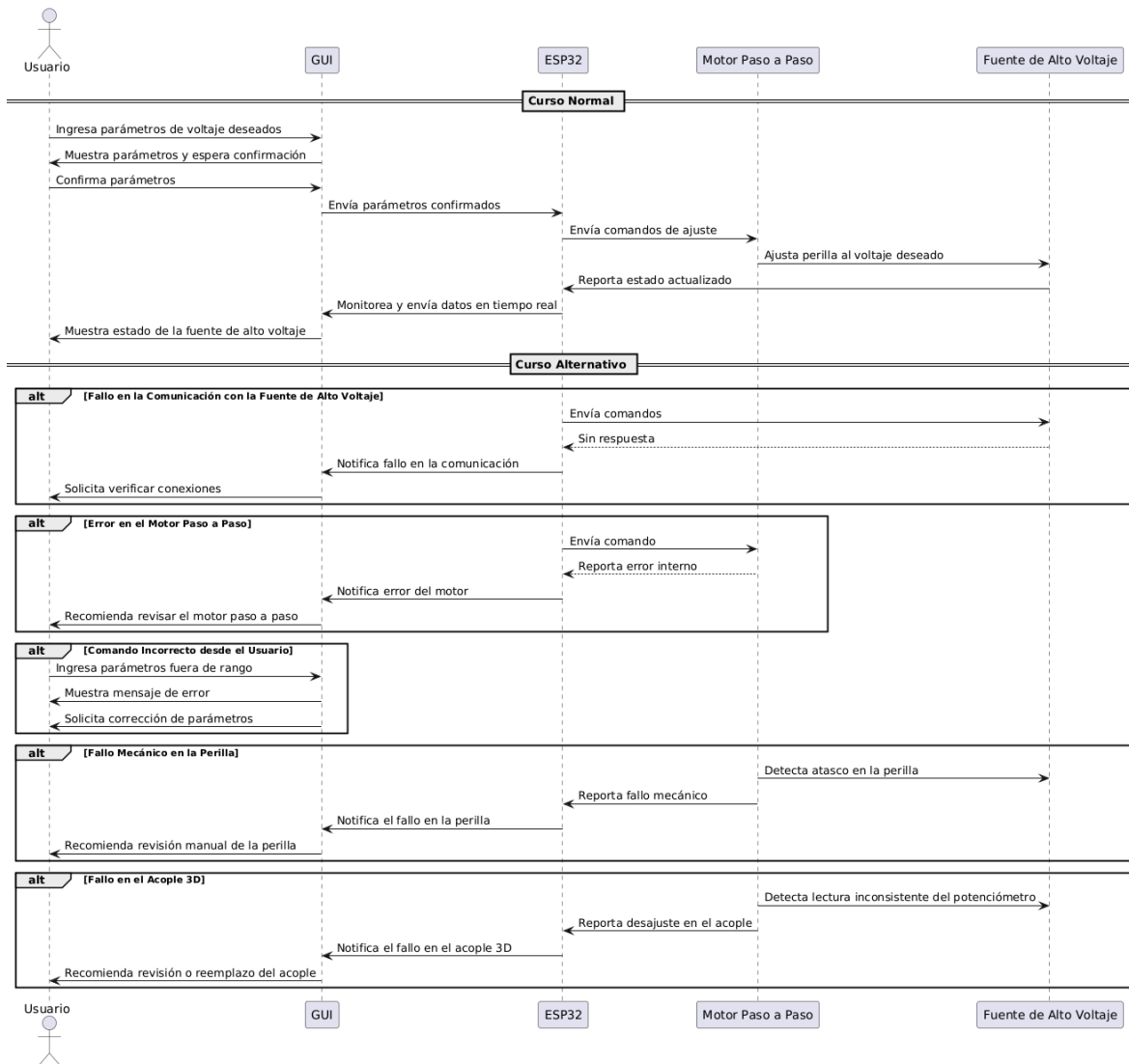
1. El sistema debe ser capaz de enviar comandos al VARIAC mediante el protocolo RS485 para ajustar la velocidad de un motor trifásico AC que rota el colector de cobre.



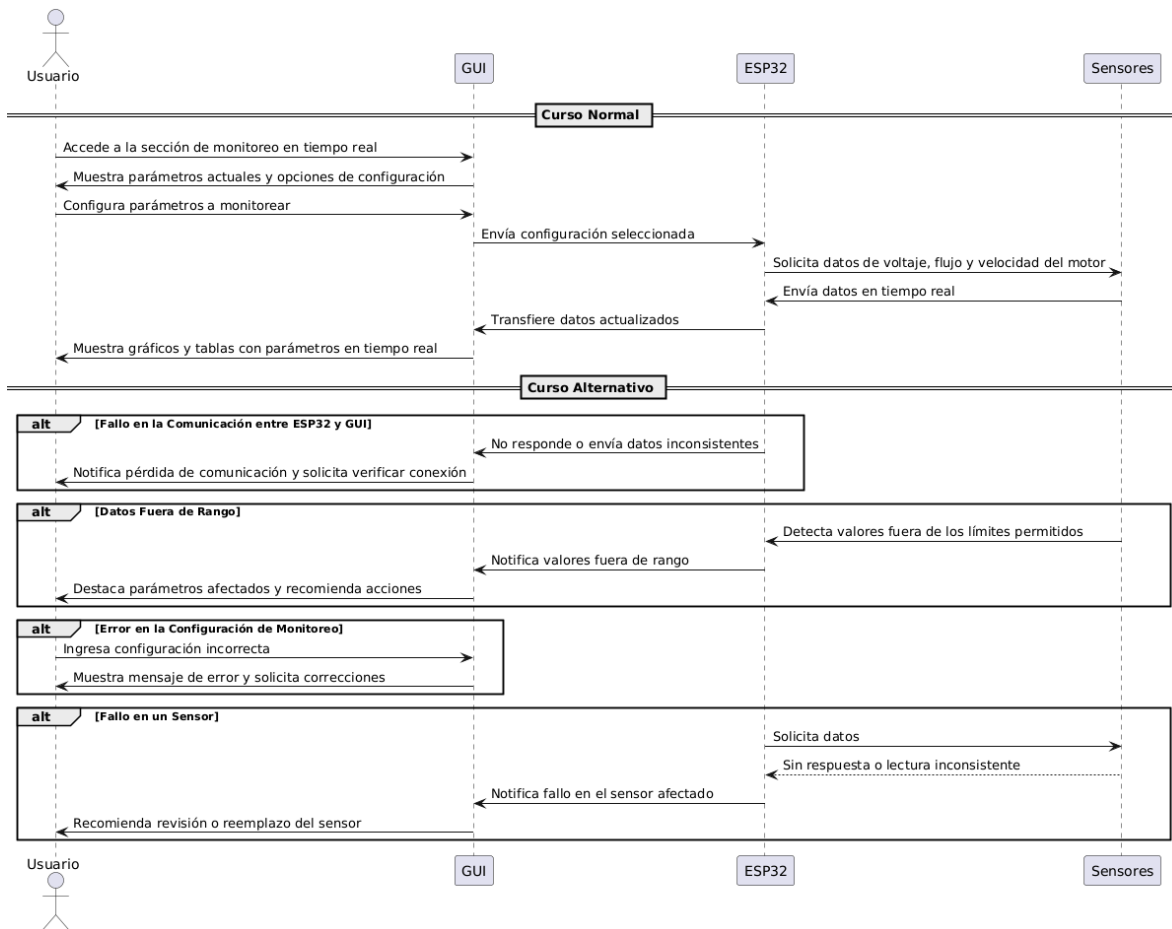
2. El sistema debe comunicarse con el inyector jeringa utilizando el protocolo RS232 para ajustar el flujo del material polimérico con precisión.



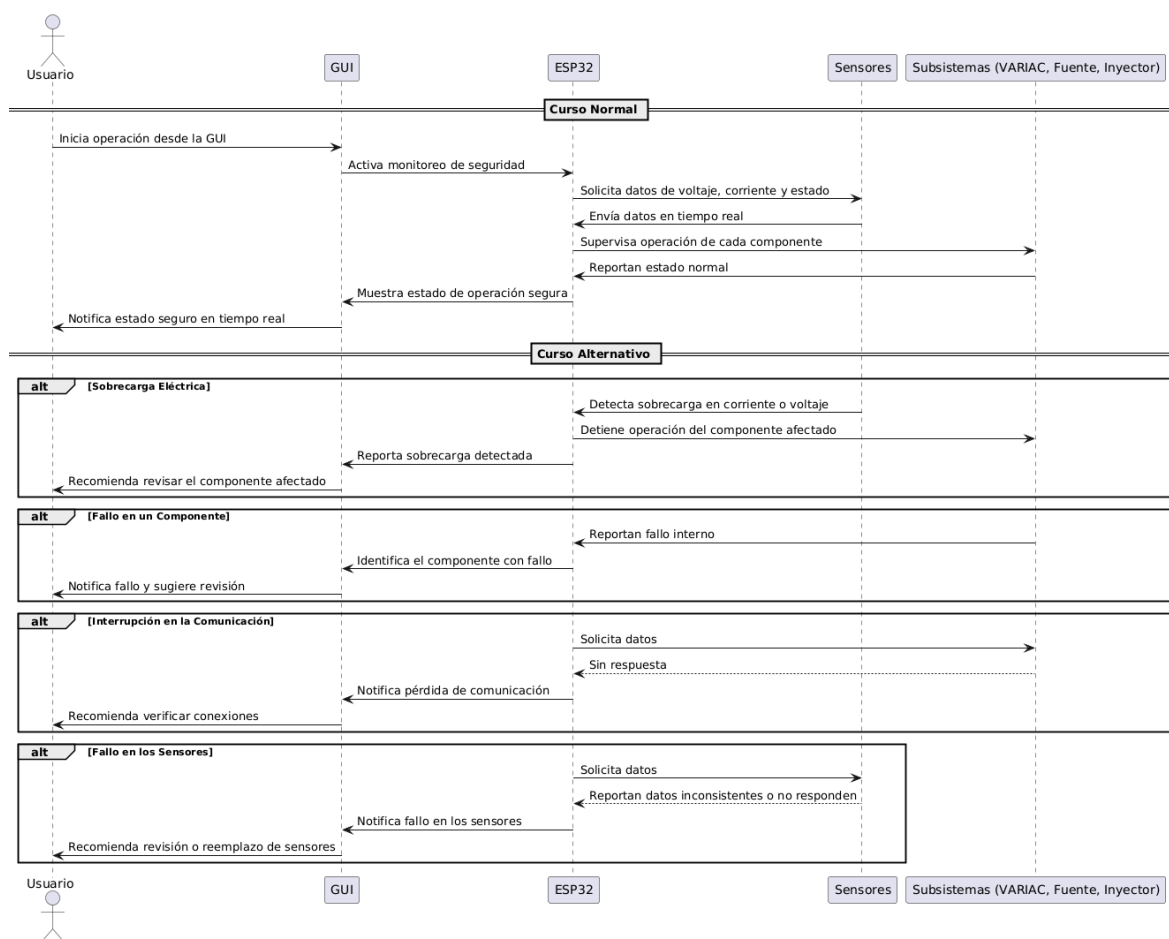
3. El sistema debe ajustar la perilla de la fuente de alto voltaje de forma automática mediante un motor paso a paso acoplado.



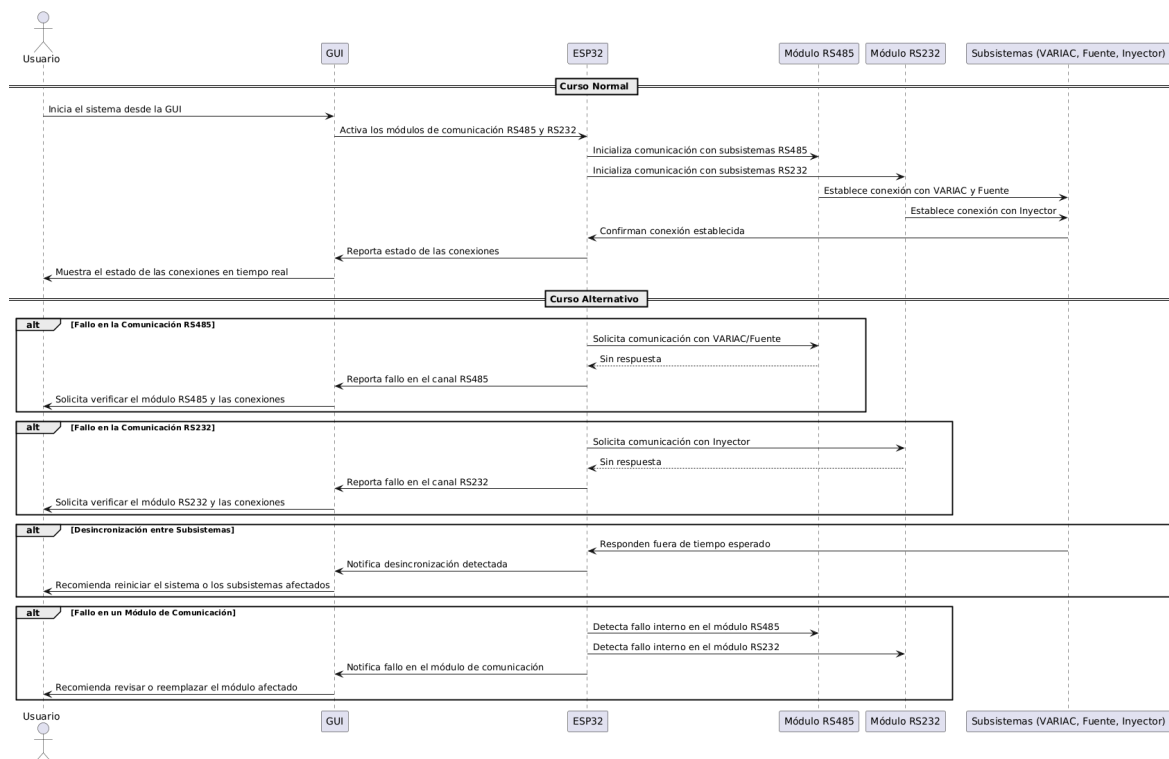
4. El sistema debe medir la posición angular de la perilla utilizando un potenciómetro lineal y un divisor de tensión para asegurar un ajuste preciso del voltaje.



5. El sistema debe permitir el monitoreo en tiempo real de los parámetros de operación (voltaje, velocidad del motor, flujo del inyector) a través de una GUI en un PC.



6. El sistema debe integrar módulos de comunicación RS485 y RS232 para conectar todos los subsistemas al ESP32.



7. El sistema debe permitir la configuración y validación de los parámetros iniciales antes de iniciar el proceso de electrospinning.

