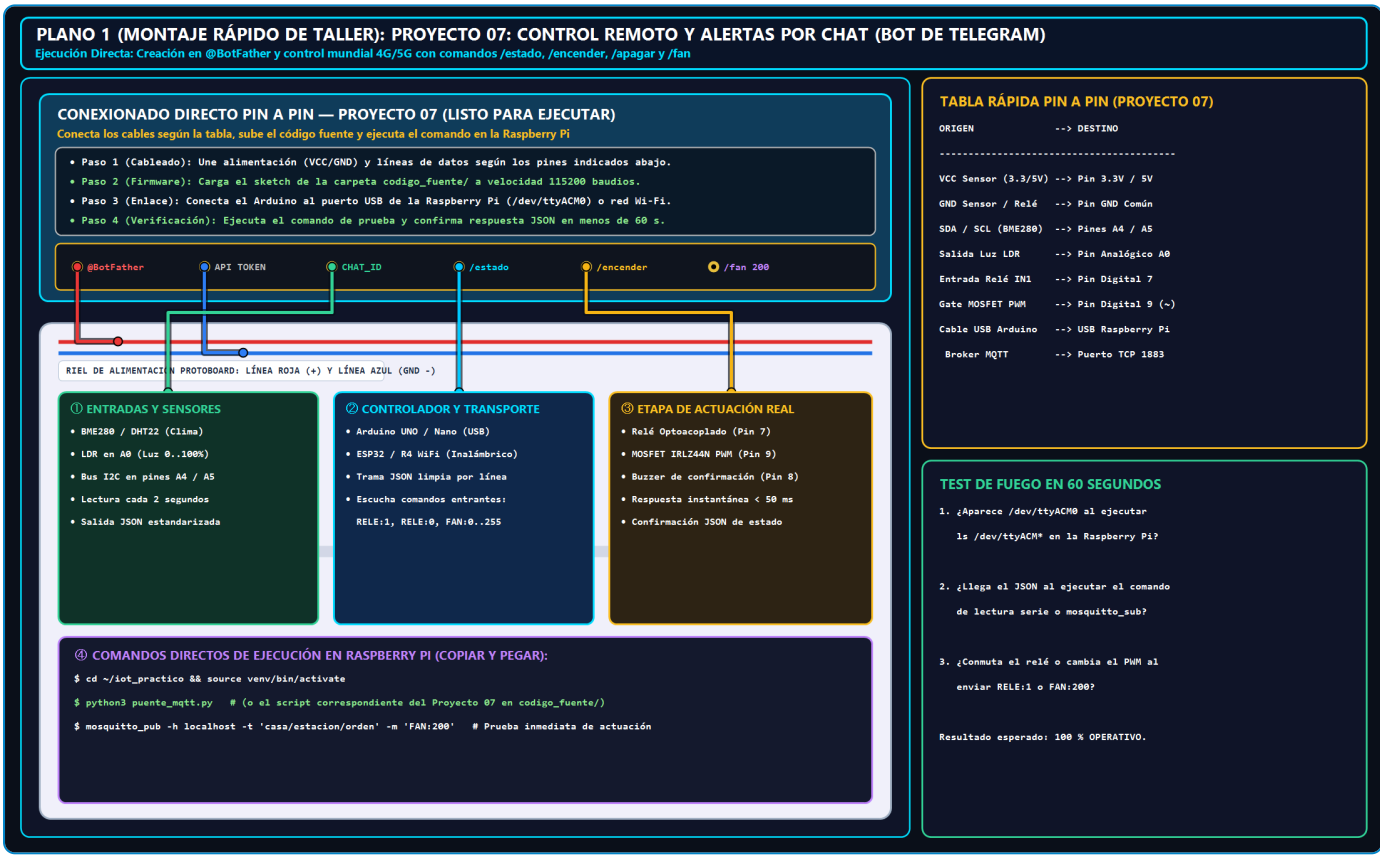
Tabla Pin a Pin y Planos de Montaje — Proyecto 07

1. Tabla de Correspondencia: Comando de Chat (`4G`/`5G`) → Pin Físico del Arduino

Mensaje en Telegram (`4G`/`5G`)	Acción en `bot_control_iot.py`	Tópico `MQTT` Local	Pin en Arduino UNO	Respuesta Física Inmediata
`/estado`	Consulta última lectura en memoria	`casa/estacion/datos`	Pines `A4`, `A5` y `A0`	Reporta Temperatura, Humedad y Luz al chat
`/encender`	Publica orden de encendido	`casa/estacion/orden` (`RELE:1`)	**Pin Digital** `7` y `8`	Relé cierra contacto + Pitido en Buzzer
`/apagar`	Publica orden de apagado	`casa/estacion/orden` (`RELE:0`)	**Pin Digital** `7`	Relé abre contacto
`/fan 0..255`	Publica consigna `PWM`	`casa/estacion/orden` (`FAN:X`)	**Pin Digital** `9` (`PWM ~`)	MOSFET `IRLZ44N` regula velocidad de ventilador `12V`
Evento `temp >= 30.0 °C`	Disparo autónomo de emergencia	`casa/estacion/orden` (`FAN:255`)	**Pin Digital** `9` (`PWM ~`)	Ventilador al `100 %` + Alerta urgente al móvil

---

2. Plano 1: Montaje Práctico en Protoboard (Estilo Tinkercad)



Plano 1: Montaje Práctico en Protoboard Estilo Tinkercad

---

3. Plano 2: Flujo de Ejecución y Comandos del Proyecto



Plano 2: Flujo de Ejecución y Comandos del Proyecto