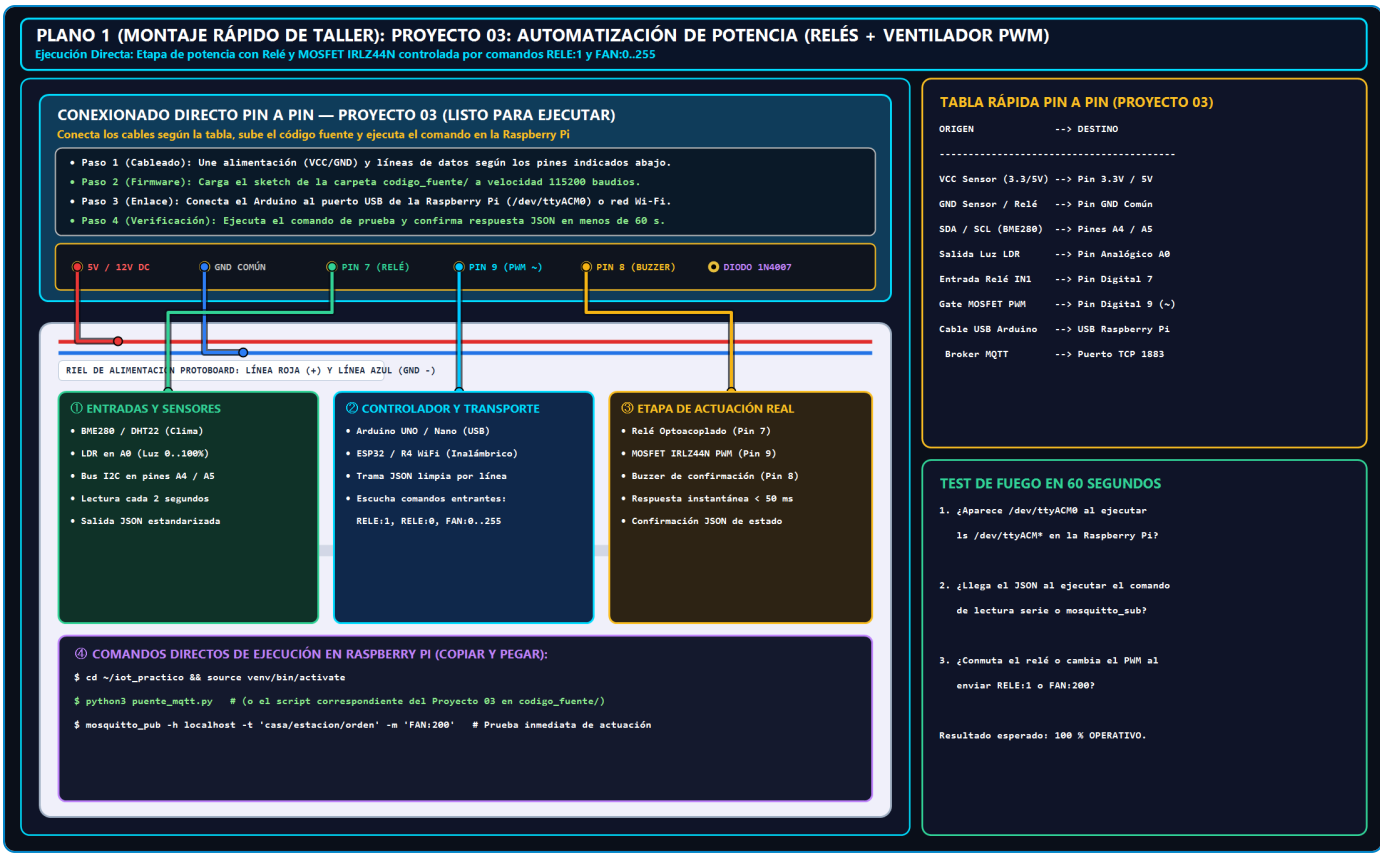
Tabla Pin a Pin y Planos de Montaje — Proyecto 03

1. Tabla Completa de Conexiones Pin a Pin (Potencia + Control)

Componente	Pin del Componente	Destino (Arduino UNO / Fuente 12V)	Color de Cable	Función Práctica
Módulo Relé 1 Canal	`VCC`	Arduino Pin `5V`	Cable Rojo	Alimentación de bobina del relé
Módulo Relé 1 Canal	`GND`	Arduino Pin `GND`	Cable Negro	Tierra común
Módulo Relé 1 Canal	`IN1` (Señal)	**Arduino Pin Digital `7`**	Cable Naranja	Orden de encendido/apagado (`RELE:1` / `RELE:0`)
Buzzer Activo `5V`	`+` (Pata larga)	**Arduino Pin Digital `8`**	Cable Violeta	Pitido de confirmación de estado
Buzzer Activo `5V`	`-` (Pata corta)	Arduino Pin `GND`	Cable Negro	Tierra común
Etapa MOSFET `IRLZ44N`	`Gate (G)` / `SIG`	**Arduino Pin Digital `9` (`PWM ~`)** *(vía `220 Ω`)*	Cable Azul	Pulso de velocidad variable (`FAN:0..255`)
Etapa MOSFET `IRLZ44N`	`Drain (D)` / `V-`	**Cable Negro (`-`) del Ventilador `12V`**	Cable Marrón	Conmutación por lado bajo (*Low-Side*)
Etapa MOSFET `IRLZ44N`	`Source (S)` / `GND`	**Negativo (`-`) Fuente `12V` + `GND` Arduino**	Cable Negro	Retorno de potencia y referencia común
Ventilador `12V DC`	Cable Rojo (`+`)	**Positivo (`+12V`) de la Fuente Externa**	Cable Rojo Grueso	Alimentación directa de `12V`
Diodo `1N4007` (Flyback)	Cátodo (Franja gris) / Ánodo	Cátodo a `+12V` / Ánodo a `Drain (D)`	Componente en protoboard	Absorción de pico inverso del motor

---

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