Tabla Pin a Pin y Planos de Montaje — Proyecto 02

1. Tabla de Conexiones Físicas Pin a Pin (Opción Principal: `BME280` + `LDR`)

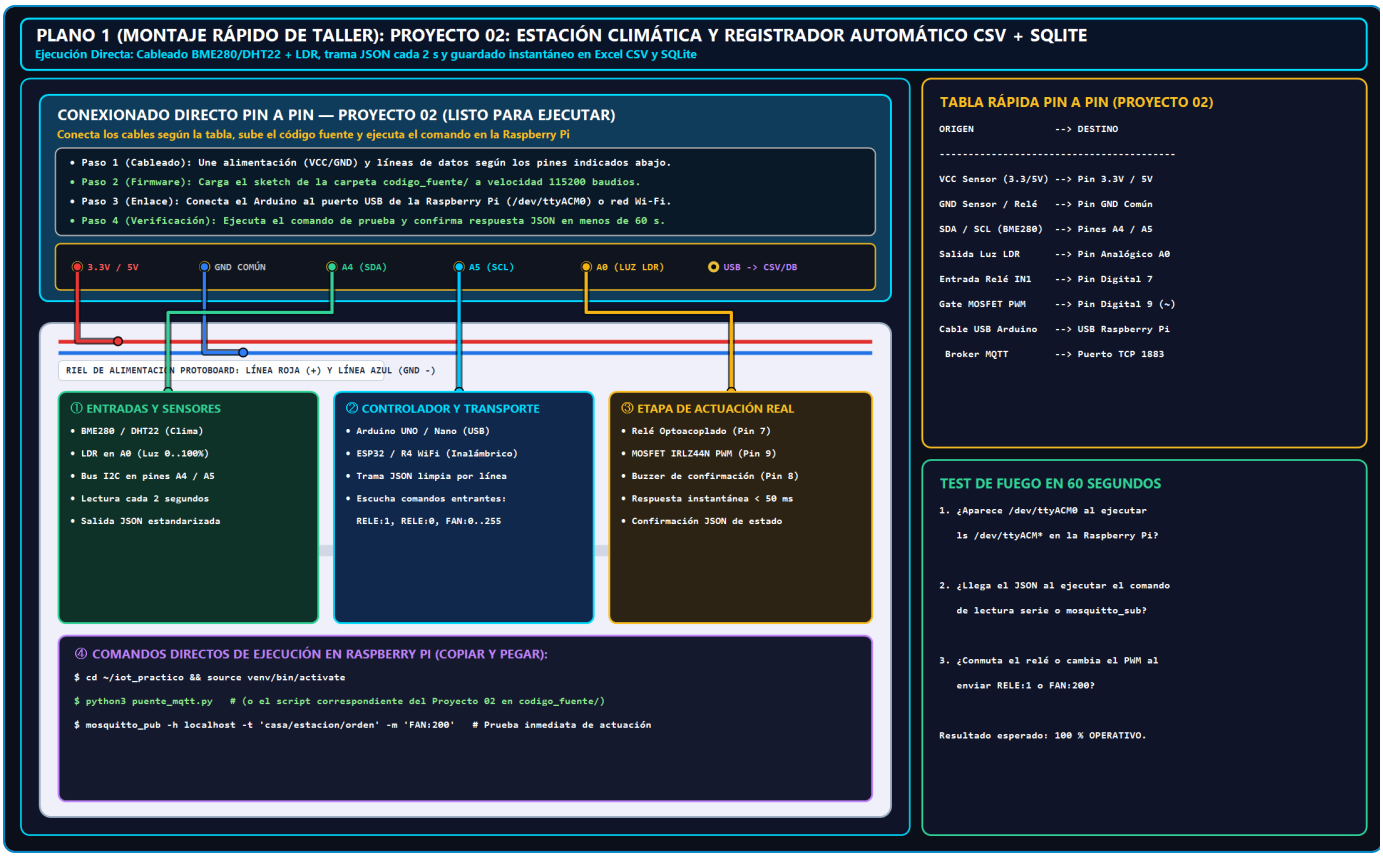
De (Sensor en Protoboard)	Hacia (Arduino UNO)	Color Sugerido	Función Práctica
`BME280` **Pin** `VCC`	**Pin** `3.3V` *(o* `5V` *si tiene regulador LDO)*	Cable Rojo	Alimentación del sensor climático
`BME280` **Pin** `GND`	**Pin** `GND`	Cable Negro	Tierra común (`0V`)
`BME280` **Pin** `SDA`	**Pin Analógico** `A4` **(**`SDA`**)**	Cable Azul	Línea de datos del bus `I2C`
`BME280` **Pin** `SCL`	**Pin Analógico** `A5` **(**`SCL`**)**	Cable Amarillo	Línea de reloj del bus `I2C`
Módulo `LDR` **Pin** `VCC`	**Pin** `5V`	Cable Rojo	Alimentación del divisor óptico
Módulo `LDR` **Pin** `GND`	**Pin** `GND`	Cable Negro	Tierra común (`0V`)
Módulo `LDR` **Pin** `AO`	**Pin Analógico** `A0`	Cable Verde	Señal analógica de luz (`0V` a `5V` → `0..1023`)

Opción Alternativa: Si usas sensor `DHT22` y `LDR` suelta de 2 patas

De (Componente)	Hacia (Arduino UNO)	Observación de Montaje
`DHT22` `VCC` **/** `GND` **/** `DATA`	`5V` / `GND` / **Pin Digital** `2`	Si es sensor suelto de 4 patas, pon resistencia `10` kΩ entre `VCC` y `DATA`
Fotorresistencia `LDR` **Pata 1**	**Pin** `5V`	Alimentación superior del divisor
Fotorresistencia `LDR` **Pata 2**	**Pin Analógico** `A0` + **Resistencia** `10 kΩ` **a** `GND`	Unión central hacia `A0` y retorno a `GND` por `10` kΩ

---

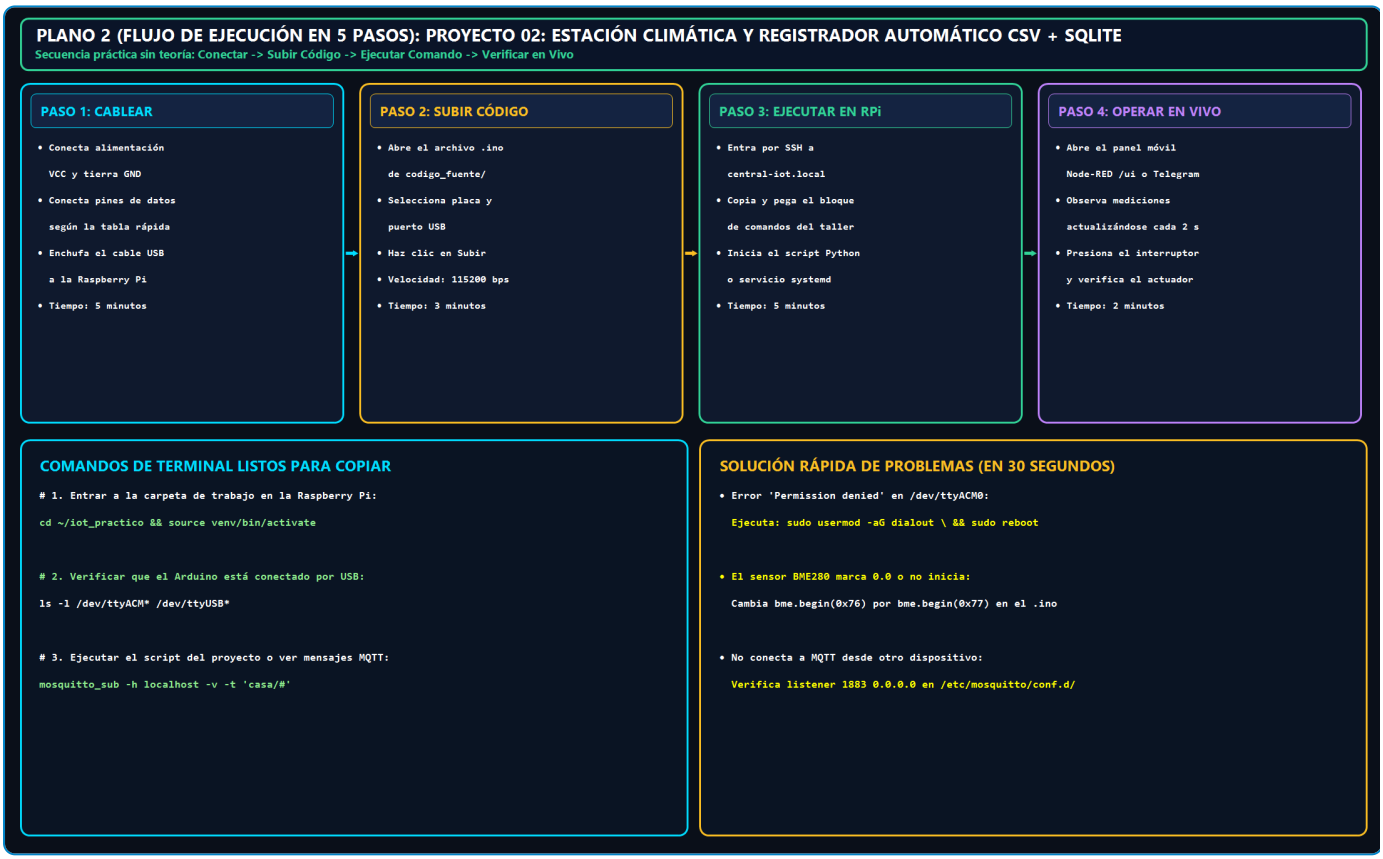
2. Plano 1: Montaje Práctico en Protoboard (Estilo Tinkercad)



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