Lista Rápida de Materiales y Herramientas — Proyecto 01

1. Hardware en Mesa de Trabajo

Cant.	Componente	Especificación Práctica	Uso en este Proyecto
1	**Raspberry Pi**	Modelo `4B`, `5`, `3B+` o `Zero 2 W`	Servidor central IoT (`central-iot.local`)
1	**Tarjeta microSD**	`16 GB` o `32 GB` Clase 10 / A1 + lector USB	Sistema operativo `Raspberry Pi OS 64-bit`
1	**Fuente Raspberry Pi**	`5V / 3A` (USB-C o Micro-USB según modelo)	Alimentación continua de la central y del puerto USB
1	**Placa Arduino UNO**	`UNO R3` o `UNO R4` (original o compatible)	Nodo de adquisición y control en tiempo real
1	**Cable USB para Arduino**	USB Tipo A a USB Tipo B (o Tipo C)	Alimentación de `5V` + datos serie a `115200 bps`
1	**Protoboard + LED + Resistencia**	LED verde `5 mm` + Resistencia `220 Ω` + 2 cables	Indicador visual externo de latido en Pin `13`

---

2. Software que Debes Tener en tu PC

Herramienta	Descarga Oficial	Para qué la usamos hoy
Raspberry Pi Imager	`raspberrypi.com/software`	Grabar la microSD con Wi-Fi y `SSH` preconfigurados
Arduino IDE 2.x	`arduino.cc/en/software`	Compilar y subir el sketch `.ino` al Arduino UNO
PowerShell / Terminal	Incluido en Windows 10/11, macOS y Linux	Entrar por `ssh pi@central-iot.local`

---

3. Verificación Rápida antes de Empezar

- [x] Tienes a mano el **nombre exacto (`SSID`)** y la **contraseña** de tu red Wi-Fi (`2.4 GHz`).
- [x] Tu PC está conectado a la misma red Wi-Fi o al mismo router doméstico.
- [x] El cable USB del Arduino transfiere datos (no es solo de carga).