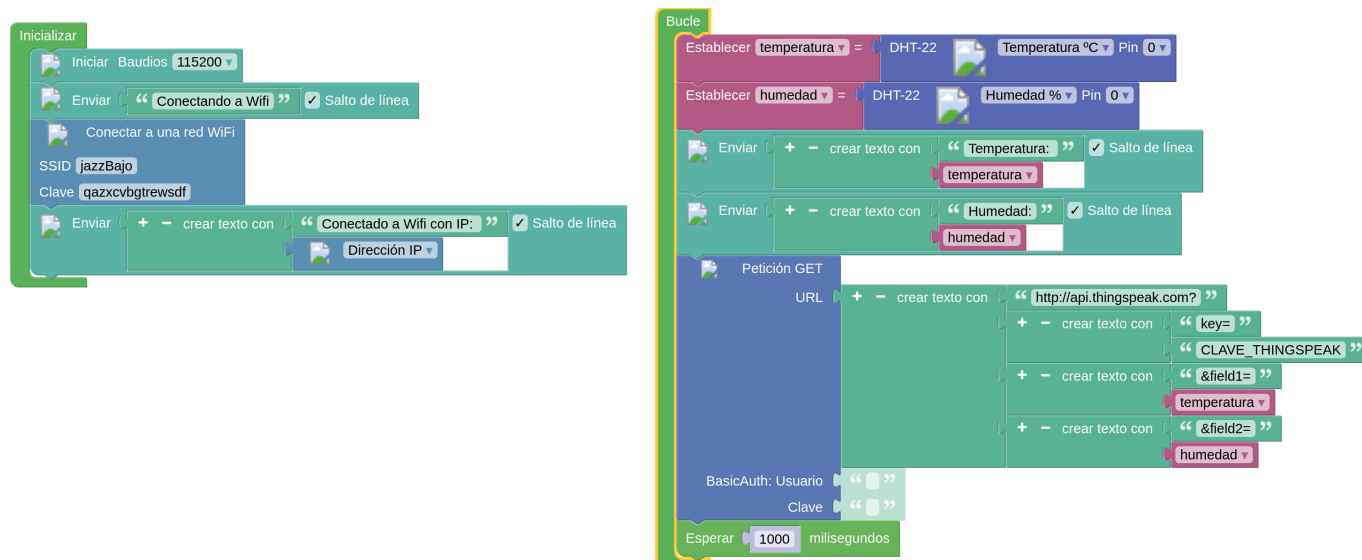


Propuesta 1 - usando los equipos actuales

- Equipos Arduino MKR, algunos ya descatalogados y caros
- Muy poca variedad de sensores (Kit IOT)
- Programación con C++ (más compleja)

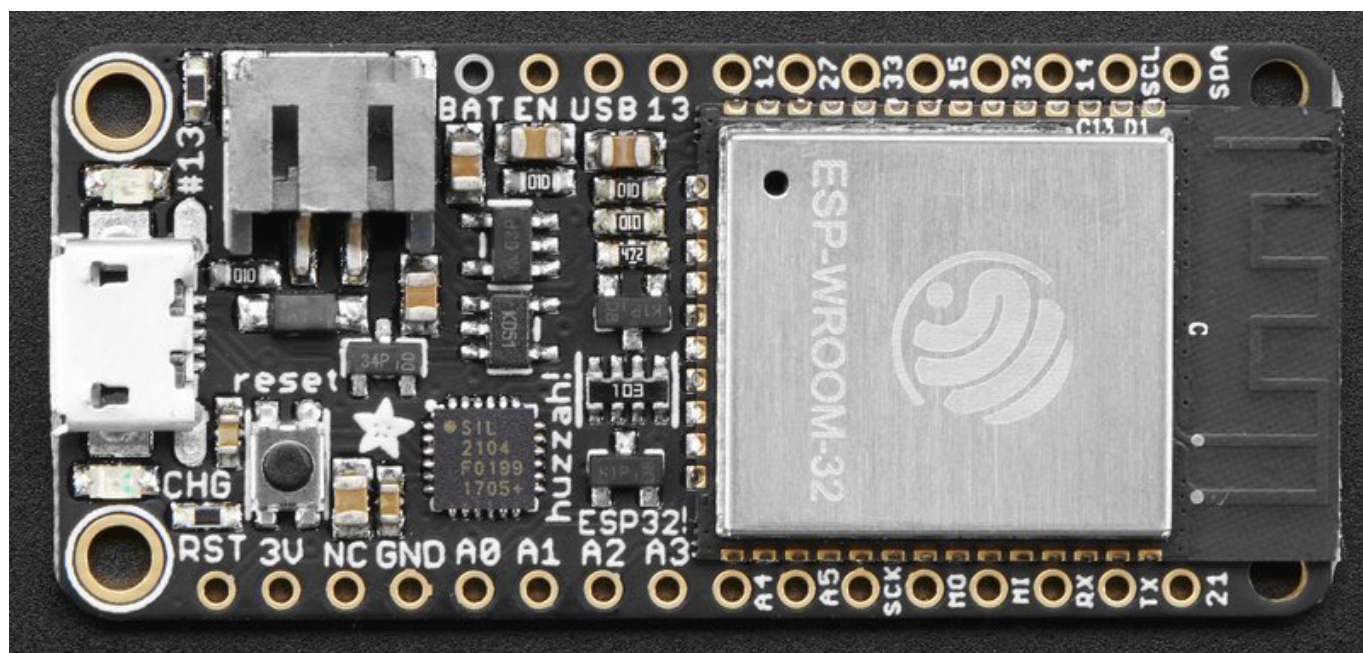
Propuesta 2 - nuevos equipos

- Programación con bloques, sencilla pero potente (ejemplo de publicación de datos en la nube)



En todo momento podemos generar el código C++ a partir de los bloques

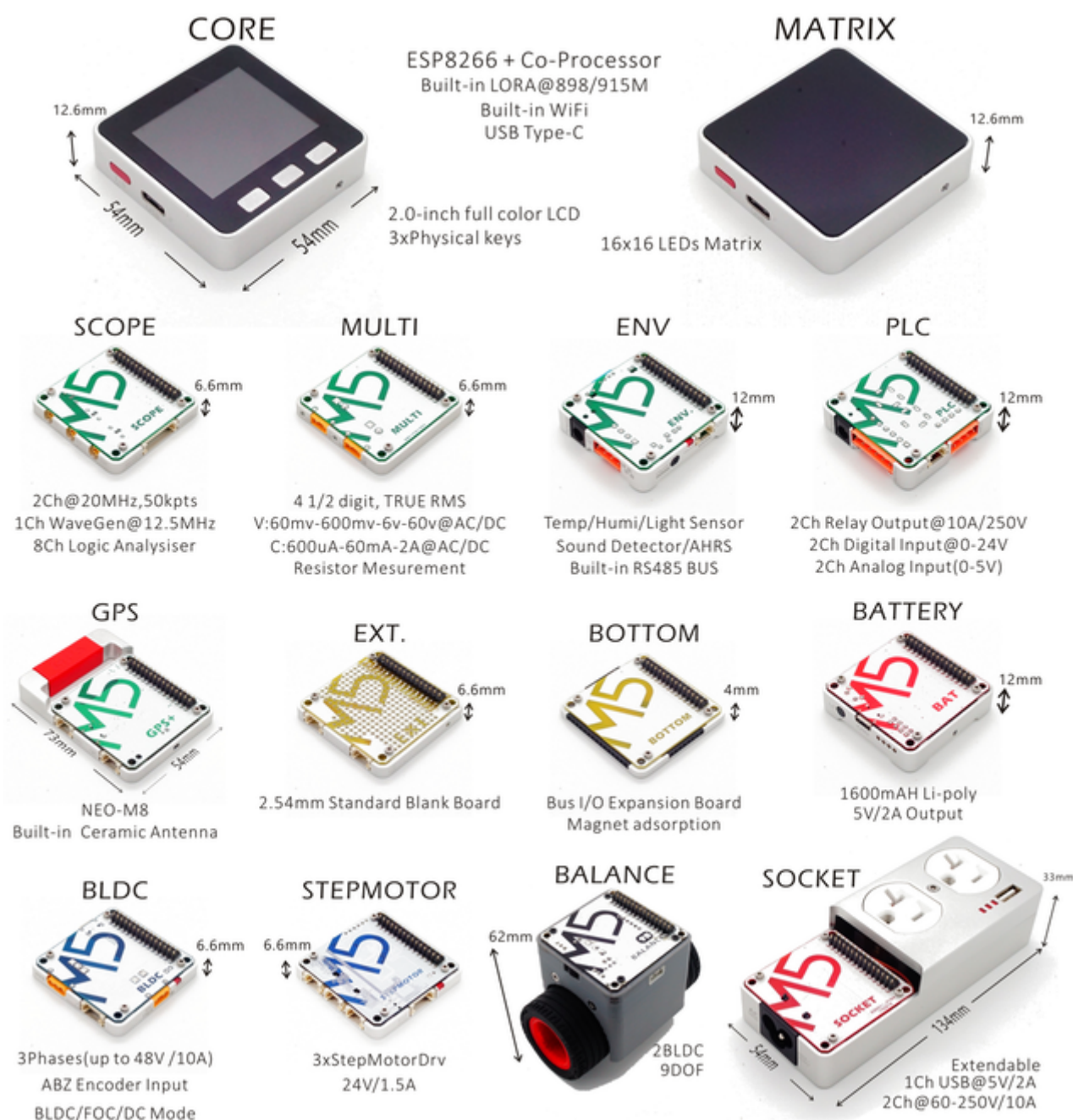
- Equipos ESP32 Feather: Wifi y bluetooth, cargador de batería lipo (20eu)



- Tanto la programación como el montaje son fácilmente trasladable a equipos profesionales que ya se pueden usar en campo: m5Stack (ESP32)



Existen multitud de escudos/shields que se conectan directamente a la base y que proporcionan control sobre motores, relés, sensores,



Not only the hardware

Contenidos

- Programación con bloques
- IOT. Protocolos
- Publicación en plataformas en la nube
- Desarrollo de proyectos IOT

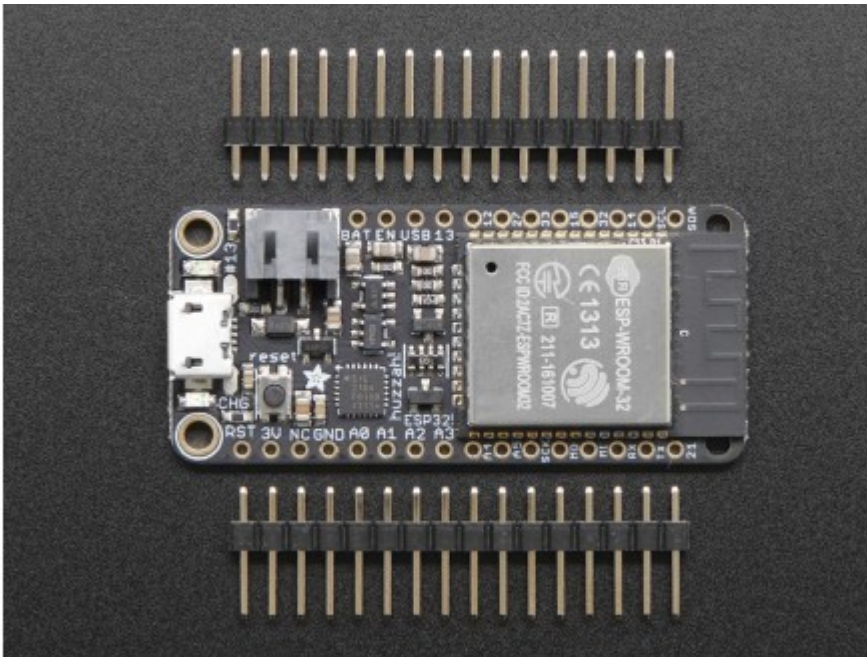
Proyectos a realizar

Todos con recogida de datos en local y publicación y control remoto vía internet

- Estación meteorológica
- Sistema riego (a falta de electroválvulas o bomba)
- Control de llenado y vaciado de depósitos
- Instalación domótica sencilla
- Sistemas automáticos de iluminación

Equipo propuesto

[Adafruit HUZZAH32 - ESP32](#)



[Batería Lipo](#)

[Pantalla LCD con conexión I2C de 4x20](#)

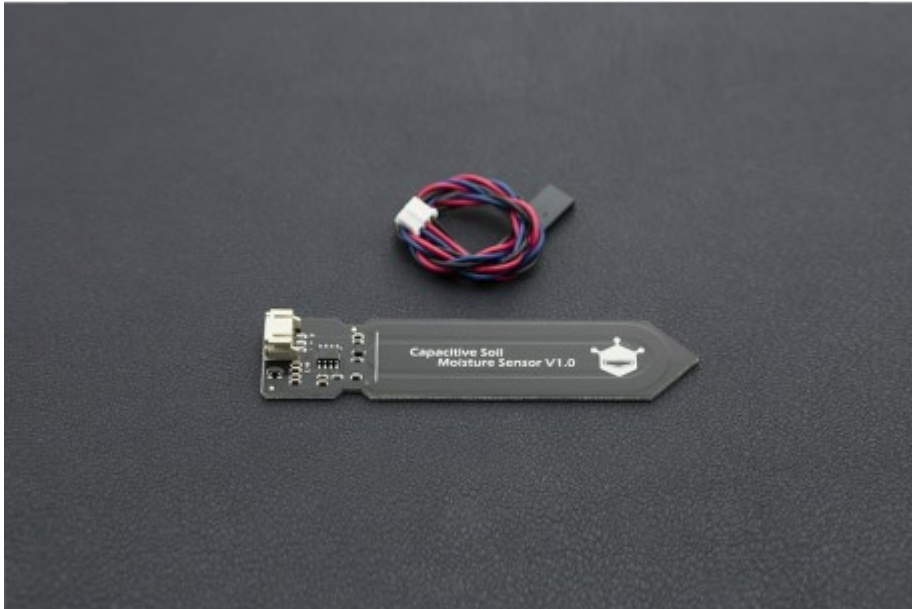


Sensor de temperatura, humedad y presión BME280

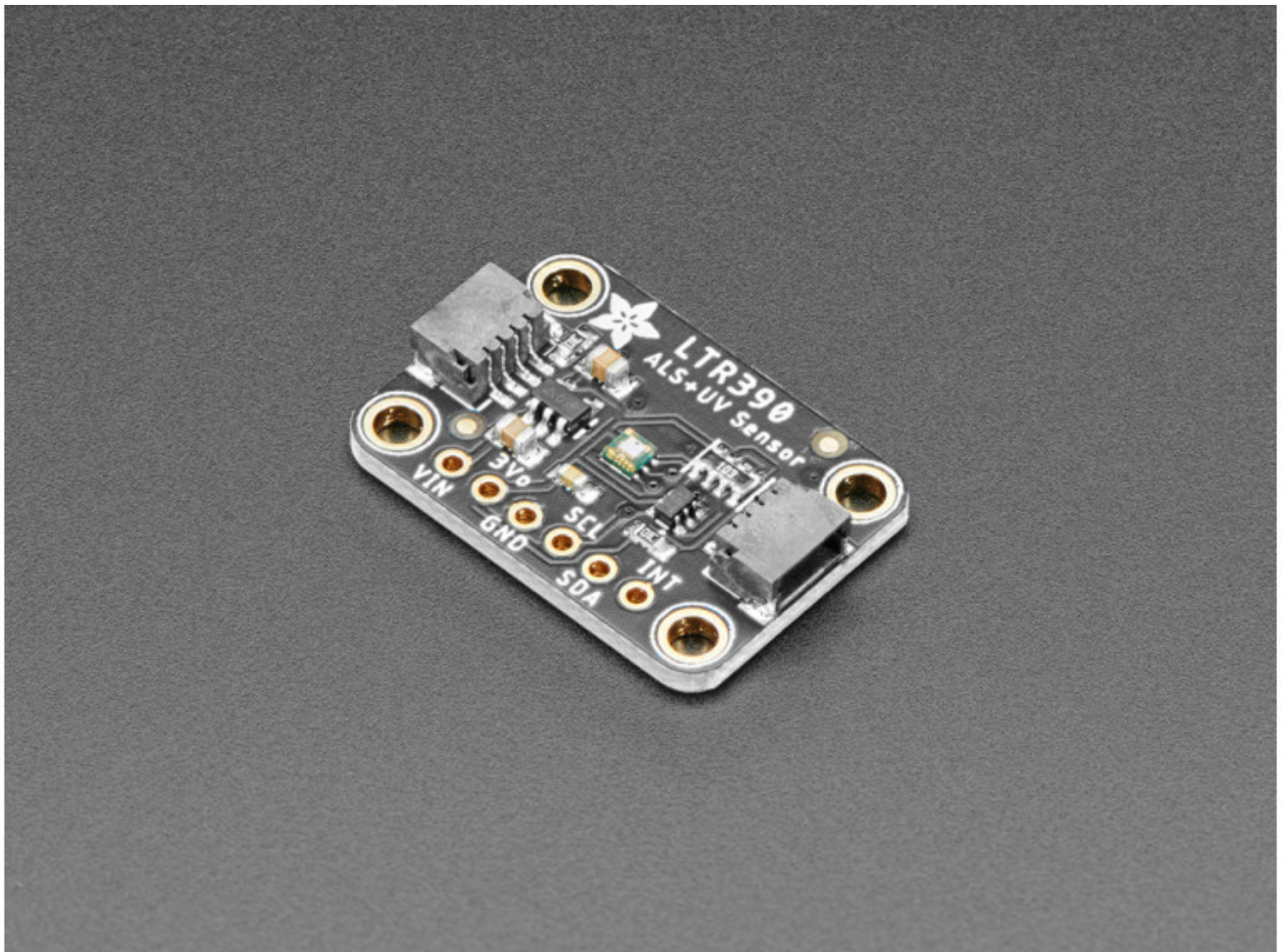
Módulo de relés



Sensor de humedad de suelo



Sensor de luz UV



Sensor de nivel de líquido (sin contacto)

