



## Estándares de comunicación inalámbricos



01

**Wifi:** Estándar que permite conexiones a Internet en las bandas de 2.4GHz y 5GHz.

Con la llegada del Wifi, a principios de la década de 2000, los dispositivos IoT pudieron utilizar esta popular tecnología de red inalámbrica para comunicarse entre sí y con Internet. Wifi se convirtió rápidamente en el protocolo IoT dominante, debido a su amplia disponibilidad y facilidad de uso.



02

**Bluetooth:** Estándar de baja frecuencia usualmente usado en electrodomésticos.

Bluetooth fue otro protocolo inalámbrico que se desarrolló a principios de la década de 2000, y rápidamente se hizo popular para aplicaciones IoT que requerían comunicaciones de bajo consumo y corto alcance. En la actualidad, Bluetooth se utiliza en una gran variedad de dispositivos IoT, como dispositivos domésticos inteligentes, relojes inteligentes y dispositivos médicos.



03

**Zigbee:** Estándar de bajo consumo energético, usualmente usado en la automatización.



04

**Z-Wave:** Estándar usado para casas inteligentes con una frecuencia menor a 1GHZ.

A mediados de la década de 2000 se desarrollaron otros protocolos inalámbricos específicos para IoT, como Zigbee y Z-Wave. Zigbee es un protocolo inalámbrico de bajo consumo diseñado para su uso en domótica y aplicaciones industriales. Z-Wave es un protocolo inalámbrico que se utiliza principalmente en aplicaciones domésticas inteligentes, y es conocido por su baja latencia y alta fiabilidad.



05

**LoRaWAN:** Estándar de largo alcance usualmente usado para ciudades inteligentes.

En los últimos años, LoRaWAN ha surgido como un protocolo IoT popular para la comunicación de largo alcance. LoRaWAN es un protocolo inalámbrico que opera en el espectro sin licencia, es conocido por su largo alcance y bajo consumo de energía. Se utiliza a menudo en aplicaciones como ciudades inteligentes, agricultura y monitorización medioambiental.

