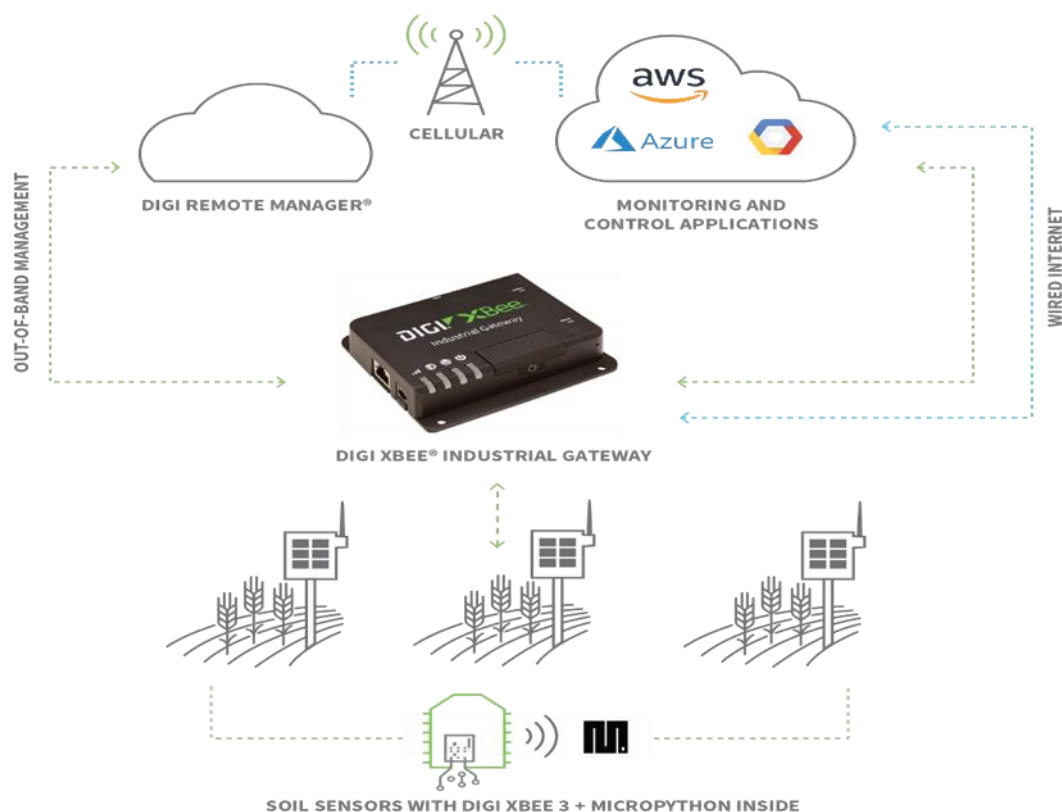


2)- ¿Cómo se comunican los dispositivo IoT?. Esquematizar y ejemplificar

Los dispositivos IoT mantienen una conexión continua con diferentes tipos de plataformas creadas para almacenar información. Estos centros de recolección de datos suelen ser, en la mayoría de los casos, conjuntos de servidores que se comunican entre sí para albergar referencias de cualquier procedencia.

Estos sistemas transmiten elementos como textos, números, imágenes, enlaces y otros contenidos utilizando tecnología de comunicación a base de frecuencias. Dichas frecuencias son detectadas por aparatos que están en nuestros hogares o en sitios públicos. La principal tarea de estos sistemas es recibir solicitudes de envío de datos y remitirlas a sus destinatarios correspondientes.

En estos canales se utilizan códigos de encriptación o tecnología de seguridad informática para evitar que hackers o malwares puedan manipular los bits transmitidos. Por ello, el IoT es sumamente útil en la resolución de problemas de seguridad, ya que emplea la comunicación de dispositivos electrónicos para mejorar su funcionamiento. Cabe mencionar que, con el paso del tiempo, las velocidades con las que se comunican estas máquinas han crecido sustancialmente.



Aunque los sistemas de IoT tienen muchas arquitecturas diferentes, la mayoría incluyen los siguientes componentes para su comunicaciones este es un ejemplo de control en sistema de riego en campo.

1- IoT dispositivo, desde el más pequeño sensor de temperatura hasta un gigantesco robot industrial

2- Comunicaciones locales: el método que utiliza el dispositivo para hablar con los dispositivos vecinos

3- Protocolo de aplicación - el marco que define cómo se transporta el contenido de la información

4- Pasarelas: traducen y retransmiten la información, normalmente enlazando las redes de dispositivos locales con Internet

5- Servidores de red: sistemas que gestionan la aceptación y transmisión de los datos de IoT , normalmente ubicados dentro de los centros de datos en la nube

6- Aplicaciones en la nube: procesan los datos de IoT para convertirlos en información útil y presentarlos a los usuarios.

7- Interfaz de usuario: donde los usuarios ven la información de IoT , la manipulan y emiten órdenes a los dispositivos de IoT.