

**Carrera:** Telecomunicaciones

**Materia:** Arquitectura y conectividad

**Docente:** Jorge Morales

**Alumno:** Leonardo Gonzalez

**1) Nombre, describa algunas formas de transmisión de Datos en IoT.**

La transmisión de datos en IoT se puede realizar de varias formas, incluyendo:

**Conexiones cableadas:** Los dispositivos pueden estar conectados a través de cables Ethernet o USB para transferir datos.

**Ethernet:** es una tecnología de red cableada que utiliza cables de cobre para transmitir datos a través de una red.

**USB** (Universal Serial Bus) es una tecnología de transmisión de datos que utiliza cables. En el contexto del IoT, los dispositivos USB se utilizan para conectar sensores, actuadores y otros dispositivos electrónicos a un sistema central, como una computadora o una unidad de procesamiento. Por ejemplo, un dispositivo USB puede usarse para conectar una cámara IP a una computadora y transferir imágenes a través de la red.

**Fibra óptica:** utiliza cables de fibra óptica para transmitir datos a través de la luz. Es ideal para aplicaciones que requieren alta velocidad y transmisiones de larga distancia.

**Conexiones inalámbricas:** Las conexiones inalámbricas son comunes en IoT y se pueden realizar a través de tecnologías como Wi-Fi, Bluetooth, ZigBee, Z-Wave y NFC.

**Wi-Fi:** utiliza ondas de radio para transmitir datos a través de una red local inalámbrica (WLAN). Es ideal para aplicaciones de corto alcance y alta velocidad.

**Bluetooth:** es una tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance que utiliza ondas de radio para transmitir datos entre dispositivos. Es ideal para aplicaciones que requieren transmisiones de corta distancia.

**ZigBee** es un estándar que define un conjunto de protocolos para el armado de redes inalámbricas de corta distancia y baja velocidad de datos. Opera en las bandas de 868 MHz, 915 MHz y 2.4 GHz y puede transferir datos hasta 250Kbps.

**NFC:** es una tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance que permite la transferencia de datos entre dispositivos cuando están en proximidad cercana.

**Comunicación satelital:** en casos donde la ubicación del dispositivo IoT se encuentra en áreas remotas. Un dispositivo de IoT transmite señales de radio o datos a un satélite en órbita a través de una antena de transmisión. El satélite luego retransmite las señales a una estación terrestre que recibe y procesa los datos. La estación terrestre puede enviar datos de vuelta al satélite para ser transmitidos al dispositivo de IoT a través de la antena receptora.



Gonzalez Leonardo