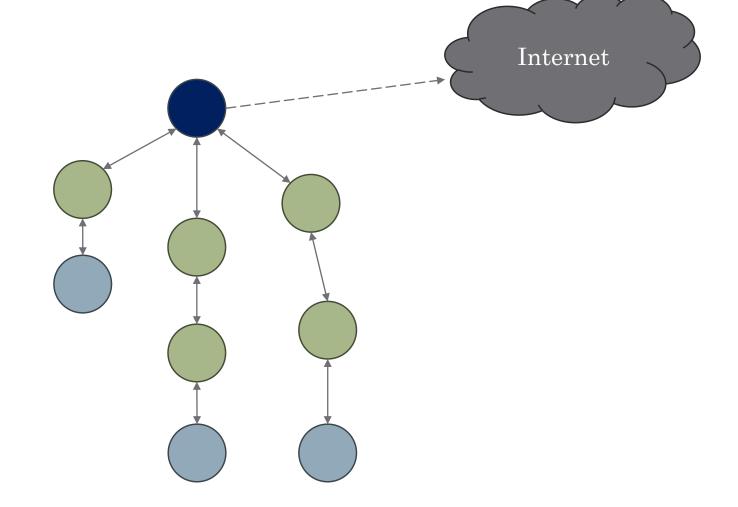
Tecnologías habilitadoras de IoT

- · Redes de sensores inalámbricas
- · Cómputo en la nube
- · Análisis de Big data
- Protocolos de comunicación
- Sistemas embebidos

Redes de sensores inalámbricas

(WSN)



Coordinador

Router

End-node

Redes de sensores inalámbricas (WSN)

Monitoreo del clima

Monitoreo de la calidad de aire en interiores

Monitoreo de la humedad del suelo

Sistemas de vigilancia

Monitoreo de salud estructural

Redes de sensores inalámbricas (WSN)

802.15.4 - IEEE Standard para Low-Rate Wireless Networks ZigBee

Wireless HART

Thread

6LoWPAN

Cómputo en la nube

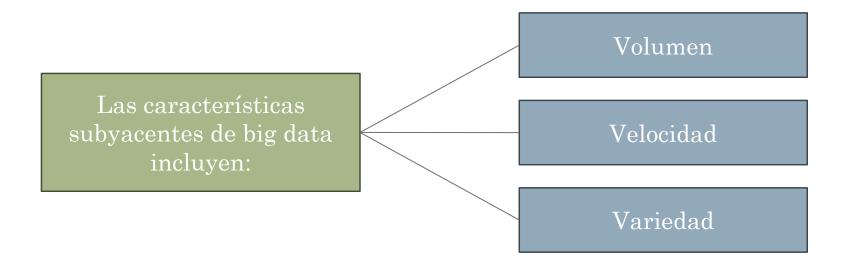
Servicios en la nube son ofrecidos a los usuarios en diferentes formas

Infraestructura-como-un-servicio (IaaS)

Plataforma-como-un-servicio (PaaS)

Software-como-un-servicio (SaaS)

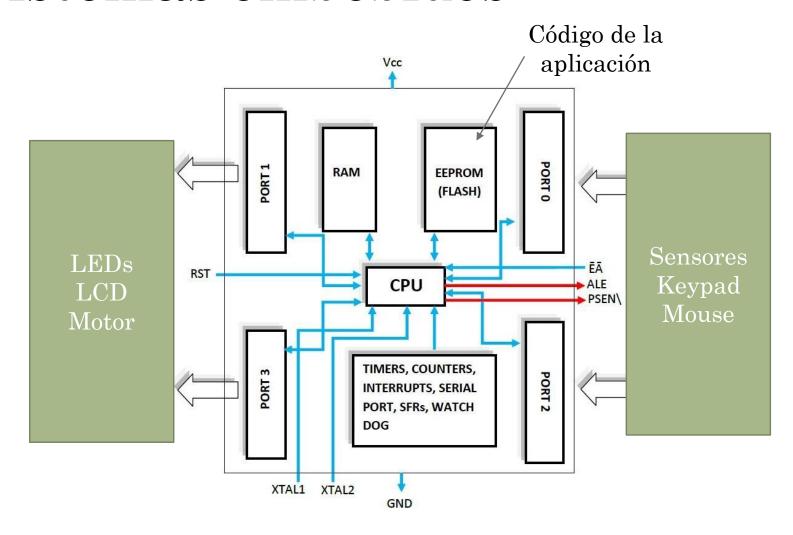
Análisis de Big data



Protocolos de comunicación

Capa de Aplicación HTTP CoAP WebSockets MQTT XMPP DDS AMQP			
Capa de Transporte TCP UDP			
Capa de Red IPv4 IPv6 6LoWPAN			
Capa de Enlace 802.3 Ethernet 802.16 WiMax 2G/3G/LTE Cellular			

Sistemas embebidos



Taller

1. Complete la siguiente tabla sobre análisis de Big data:

Tipo	Beneficio	Herramientas
Tipo 1	Beneficio 1	Herramienta 1
Tipo 2	Beneficio 2	Herramienta 2
Tipo 3	Beneficio 3	Herramienta 3
Tipo 4	Beneficio 4	Herramienta 4

2. Describa a detalle un ejemplo de cada uno de los cuatro tipos de análisis de Big data que incluyó en la tabla anterior.

Taller

- 3. Indique tres compañías que lideran el análisis de Big data en el mercado.
- 4. Describa tres soluciones de análisis de big data que proveen cada una de las tres compañías que describió en el punto anterior.