

Internet De Las Cosas

Era de la interconexión con las cosas u objetos, para crear y promover un ambiente totalmente informado y confortable



Introduccion

Esta tecnología se encarna en una amplia gama de productos, sistemas y sensores en red, que aprovechan los avances en la potencia de cálculo, la miniaturización de los componentes electrónicos y las interconexiones de red para ofrecer nuevas capacidades que antes no eran posibles.



¿Que es el Internet de las Cosas ?

Red de Objetos Fisicos “Cosas”

El término “Internet de las Cosas” es relativamente nuevo, el concepto de combinar computadoras y redes para monitorear y controlar diferentes dispositivos ha existido durante décadas.

Llevan incorporados sensores, software y otras tecnologías con el fin de conectarse e intercambiar datos con otros dispositivos y sistemas a través de Internet.



DATOS

01

1970

Sistemas para
monitorear los
medidores

02

1990

Difusión de
soluciones
corporativas e
industriales

03

1990

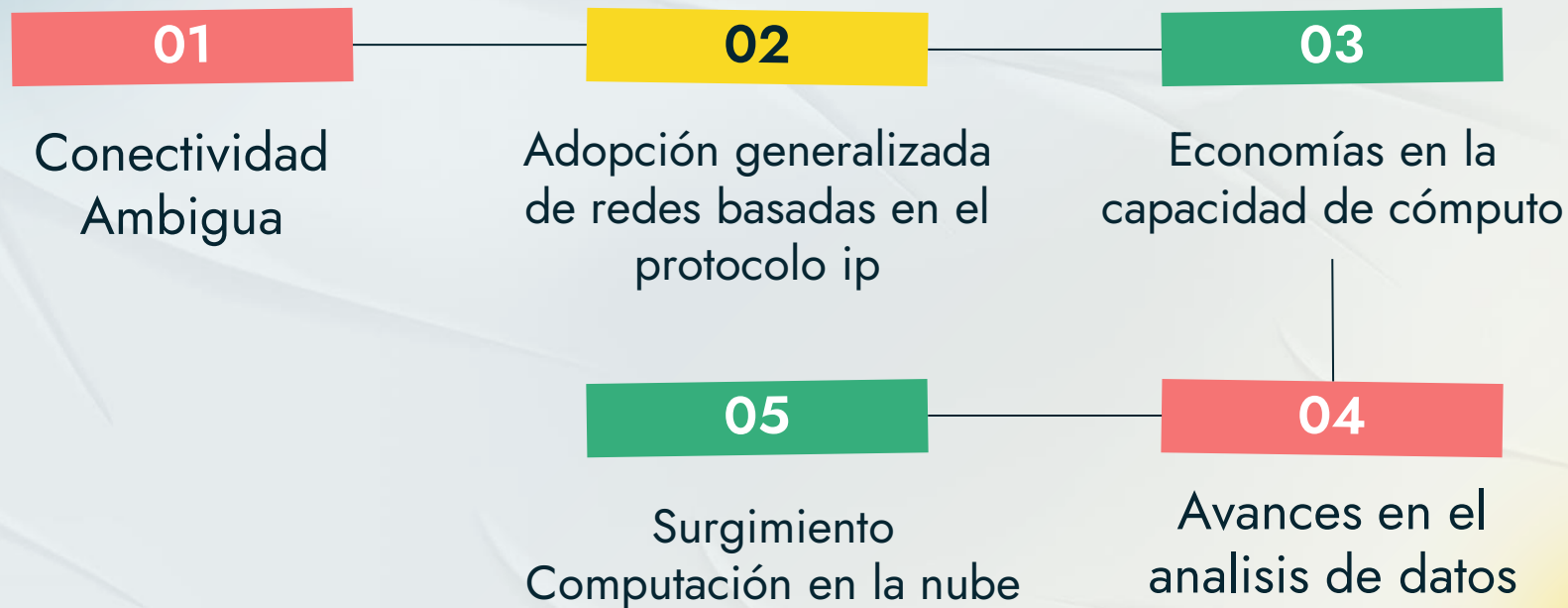
El primer
“dispositivo”
para Internet

04

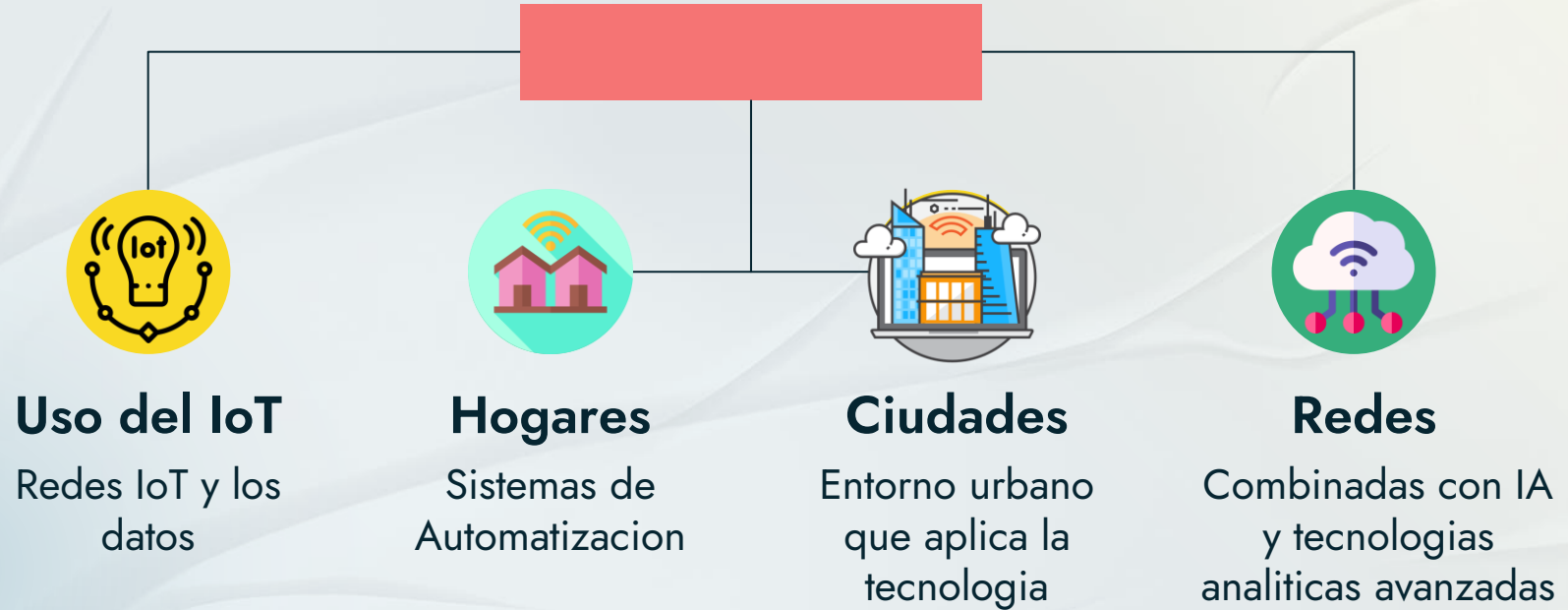
2001

Maquina de
Refrescos y
cafetera

Tendencias tecnológicas y de mercado que están impulsando la IoT



Dispositivos Inteligentes



Dispositivos Inteligentes



Funcionamiento del IoT

El IoT funciona gracias a cuatro etapas

**Capturar
Datos**



**Compartir
Datos**



**Procesar
Datos**



**Actuar a partir
de Datos**



Medios de Comunicacion en el IoT

Es útil pensar en cómo se conectan y comunican los dispositivos de la IoT en términos de sus modelos de comunicación.

El comité de arquitectura de internet dio a conocer un documento para guiar la creación de redes de objetos inteligentes, que describe un marco de cuatro modelos de comunicación comunes que utilizan los dispositivos de la IoT.



Características de Cada Modelo



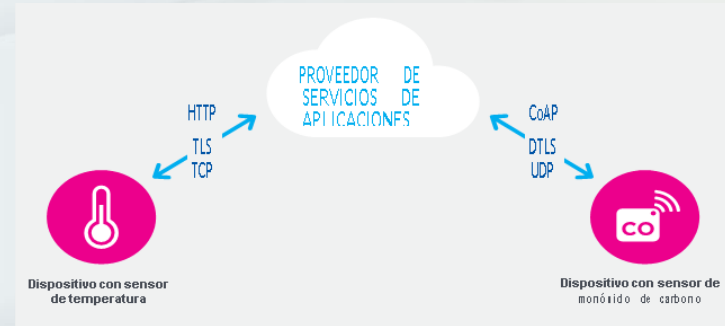
Comunicación "Dispositivo a Dispositivo"

Representa dos o más dispositivos que se conectan y se comunican directamente



Comunicación "Dispositivo a la nube"

Conexión directamente a un servicio en la nube

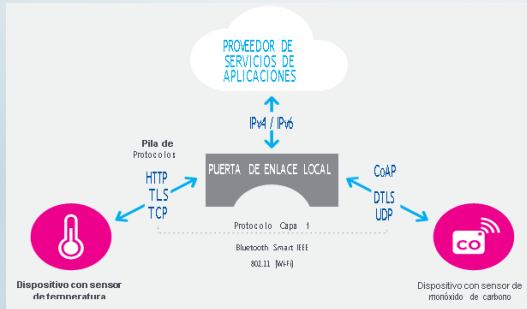


Características de Cada Modelo



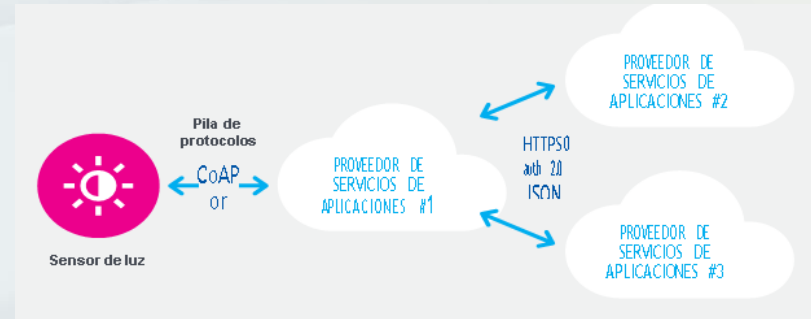
Comunicación "Dispositivo a Puerta Enlace"

Software de aplicación
corriendo en un dispositivo de
puerta de enlace local



Modelo de Intercambio de Datos a través de Back-end

Arquitectura de comunicación
que permite que los usuarios
exporten y analicen datos





Ventajas

**Capacidad de
Conectarse a la Red**

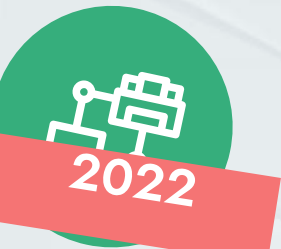
**Intecambio de
Informacion de forma
Rapida y en tiempo real**

Ahorro Energetico

**Procesos Mas
Sostenibles**

**Comunicacion con el
Entorno Directo**

Todo Podra ser medido



2022



Desventajas

Informacion No Cifrada

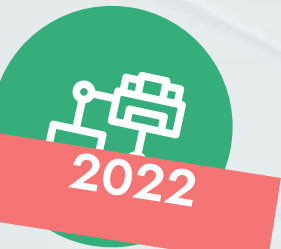
**Inversion Previa en
Tecnologia**

**Reduccion de la
Intimidad**

Brecha Tecnologia

Falta de Compatibilidad

Generacion de Residuos



Conclusiones

La IoT promete abrir la puerta a un mundo revolucionario, un mundo “inteligente” totalmente interconectado , la perspectiva de la Internet de las Cosas como una matriz omnipresente de dispositivos conectados a Internet podría cambiar radicalmente la definición de lo que significa estar “en línea”

