

IoT

El Internet de las cosas

Iddar Olivares

¿Que es el IoT?

El **internet de las cosas** (en [inglés](#), *Internet of Things*, abreviado *IoT*;¹ IdC, por sus siglas en español) es un concepto que se refiere a una [interconexión](#) digital de objetos cotidianos con [internet](#).³⁴ Es, en definitiva, la conexión de internet más con objetos que con personas.² También se suele conocer como *internet de todas las cosas* o *internet en las cosas*. Si los objetos de la vida cotidiana tuvieran incorporadas [etiquetas de radio](#), podrían ser identificados y gestionados por otros equipos de la misma manera que si lo fuesen por seres humanos.⁵⁶

El concepto de *internet de las cosas* fue propuesto en [1999](#), por Kevin Ashton, en el Auto-ID Center del MIT, en donde se realizaban investigaciones en el campo de la [identificación por radiofrecuencia](#) en red ([RFID](#)) y tecnologías de sensores.⁸

https://es.wikipedia.org/wiki/Internet_de_las_cosas

Ejemplos

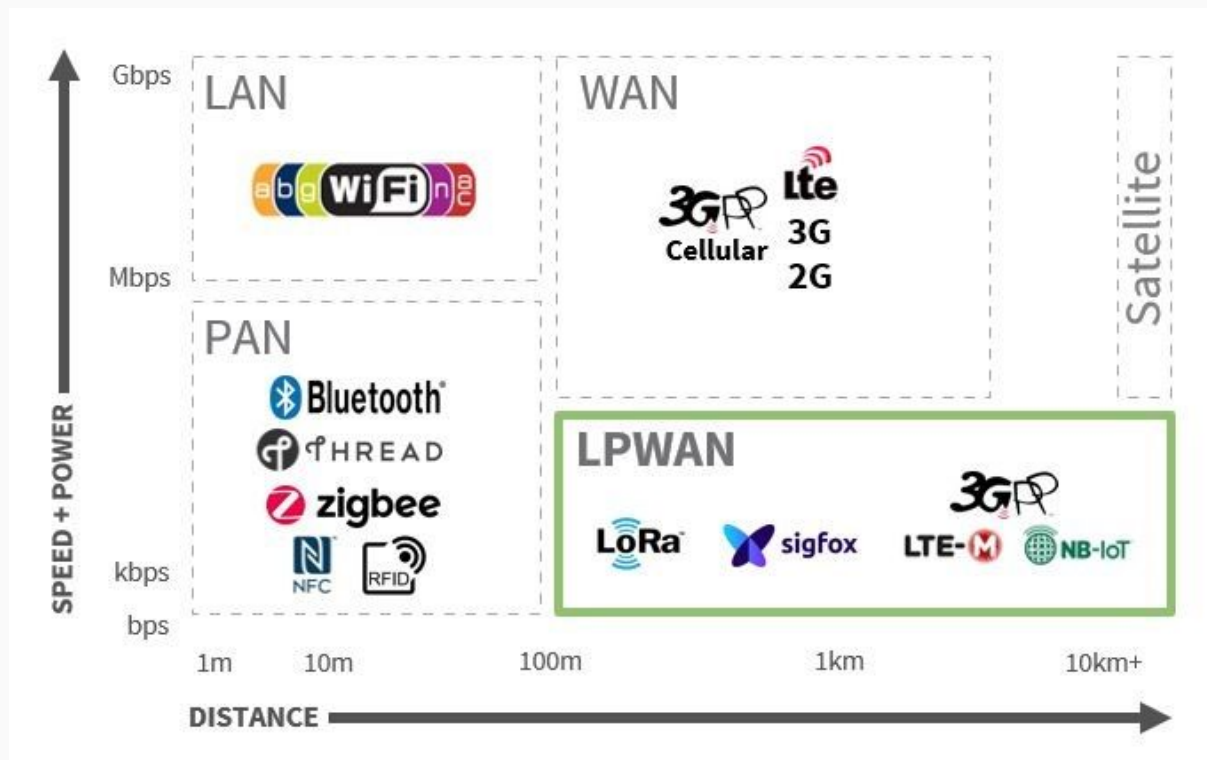


Ejemplos













¿Cómo se comunican?

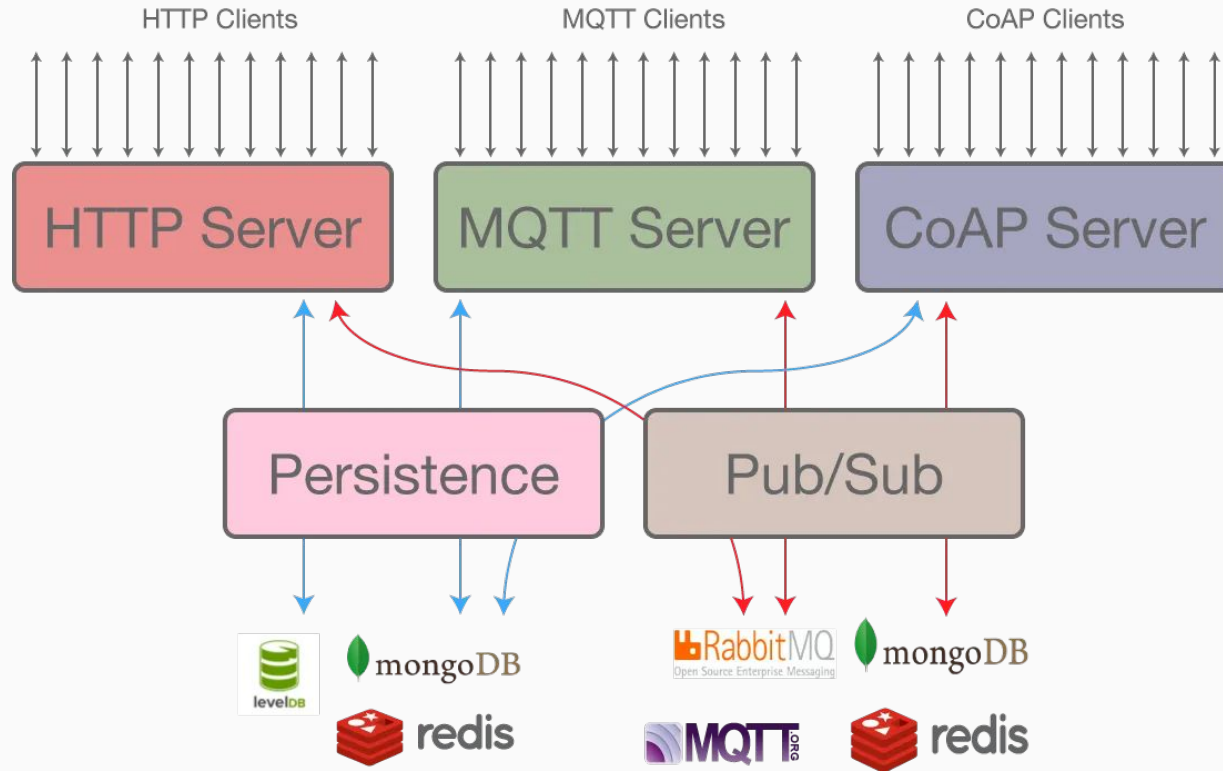
Tipos de redes



Tipos de redes

	Local Area Network Short Range Communication	Low Power Wide Area (LPWAN) Internet of Things	Cellular Network Traditional M2M
	40%	45%	15%
	Well established standards In building	Low power consumption Low cost Positioning	Existing coverage High data rate
	Battery Live Provisioning Network cost & dependencies	High data rate Emerging standards	Autonomy Total cost of ownership
	  		  

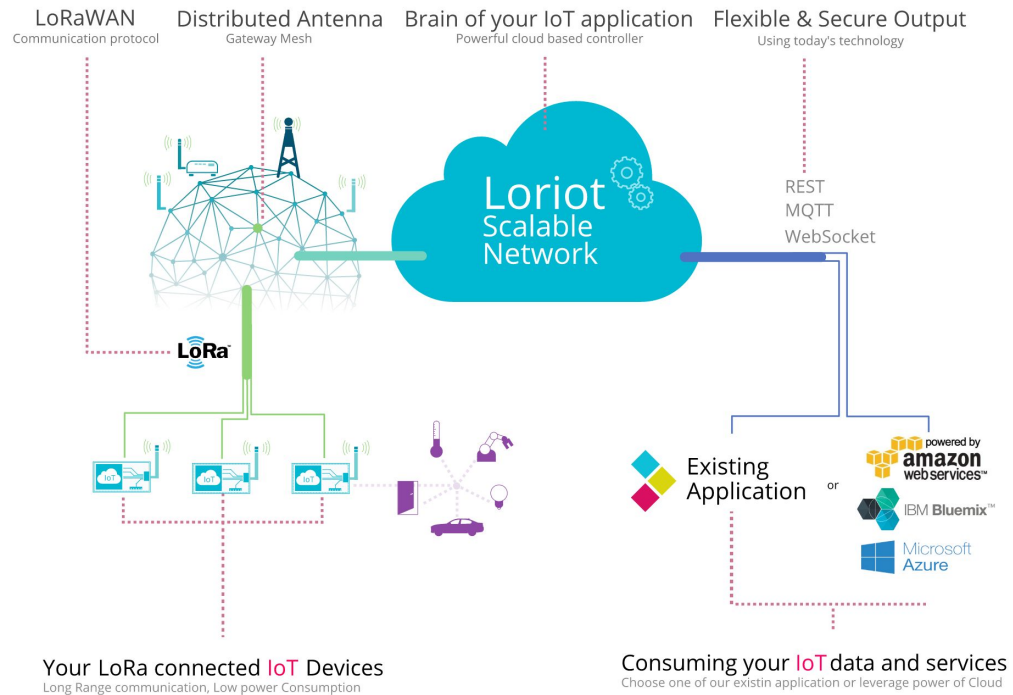
Protocolos de comunicación



IoT architecture

loriot.io

Loriot.io infrastructure for Internet of Things



Nubes Públicas



Soluciones para el internet de las cosa

Azure IoT Technologies and Solutions

(PaaS) Solutions

Azure IoT solution accelerators (PaaS)

Preconfigured solutions for
common IoT scenarios

(SaaS) Solutions

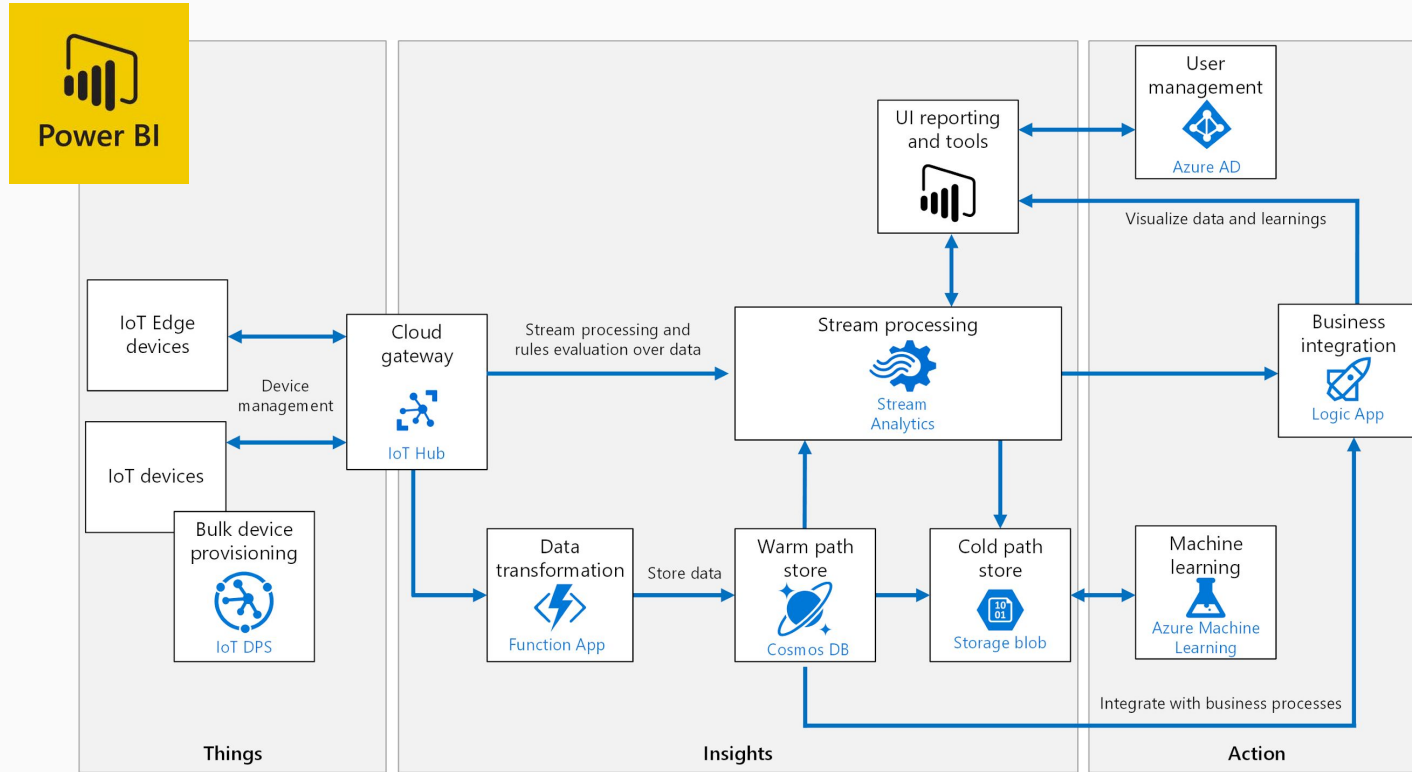
Azure IoT Central (SaaS)

Microsoft Dynamics Connected Field Service (SaaS)

(PaaS) Technologies

Device support	IoT		Data and Analytics	Visualization and Integration	
Azure IoT Device SDK	Azure IoT Hub	Azure Maps	Azure HD Insight	Microsoft Flow	Azure Active Directory
Azure IoT certified devices	Azure IoT Edge	IoT Hub Device Provisioning Service	Azure Data Lake	Azure Logic Apps	Microsoft Power BI
Security Program for Azure IoT	Azure Time Series Insights		Azure Cosmos DB	Azure Web App	Azure Monitor
Windows 10 IoT	Azure Sphere	Azure Functions		Notification Hubs	
	Azure Digital Twins	Azure Machine Learning			

IoT Application



¿Qué es lo que sigue?

Futuro del IoT

The number of IoT devices increased 31% year-over-year to 8.4 billion in the year 2017 and it is estimated that there will be 30 billion devices by 2020. The global market value of IoT is projected to reach \$7.1 trillion by 2020.

https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_of_things

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0747563216302990?via%3Dihub>

Futuro del IoT



Muchas Gracias

Iddar Olivares
iddar@dbug.mx