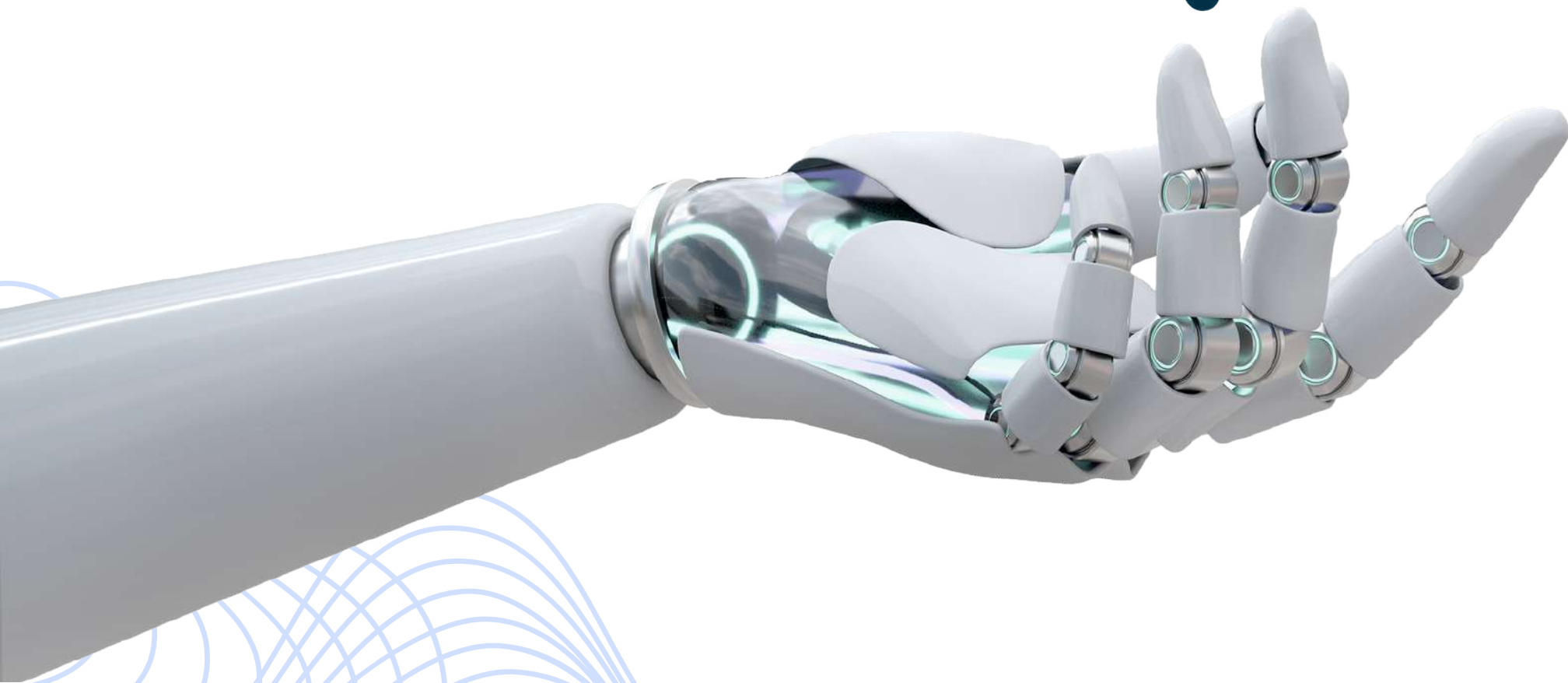




ibanuup



IoT:

¿Simplemente el título
de una presentación?



Kevin Ashton, cofundador del Auto-ID Center en MIT, mencionó por primera vez el internet de las cosas en una presentación que hizo a Procter & Gamble (P&G) en 1999. Queriendo que el RFID llamara la atención de la gerencia superior de P&G, Ashton llamó a su presentación "Internet de las cosas" para incorporar la nueva y genial tendencia de 1999: "el internet".



DIVERSIDAD DE CONCEPTOS

El Consejo de Arquitectura de Internet (IAB) comienza la RFC 7452,³³ "Architectural Considerations in Smart Object Networking", con esta definición:

El término "Internet de las Cosas" (IoT) denota una tendencia en que un gran número de dispositivos embebidos utilizan los servicios de comunicación que ofrecen los protocolos de Internet. A estos dispositivos suelen llamarles "objetos inteligentes" y no son operados directamente por un ser humano, sino que existen como componentes en edificios o vehículos o están distribuidos en el entorno.

(UIT) en 2012, *Overview of the Internet of things*³⁶, discute el concepto de interconectividad, pero no vincula a la IoT específicamente con Internet:

3.2.2 Internet de las Cosas (IoT):
Infraestructura mundial para la sociedad de la información que propicia la prestación de servicios avanzados mediante la interconexión de objetos (físicos y virtuales) gracias a la interoperatividad de tecnologías de la información y la comunicación presentes y futuras.

Oxford Dictionaries³⁸ ofrece una definición concisa que invoca a Internet como un elemento de la IoT:

Internet de las Cosas (sustantivo):
Interconexión a través de Internet de dispositivos de computación integrados en objetos cotidianos, que les permite enviar y recibir datos.

CONCEPTO GENERAL



“IoT” en líneas generales se refiere a la ampliación de la conectividad de red y la capacidad de cómputo a objetos, dispositivos, sensores y elementos que habitualmente no se consideran computadoras.

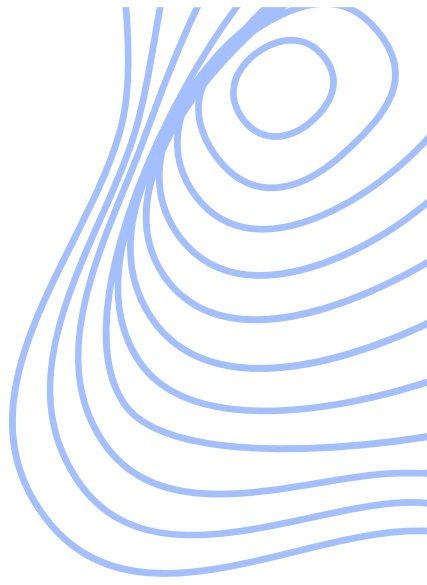
UN POCO DE HISTORIA



“Cuando lo inalámbrico esté perfectamente desarrollado, el planeta entero se convertirá en un gran cerebro, que de hecho ya lo es, con todas las cosas siendo partículas de un todo real y rítmico... y los instrumentos que usaremos para ellos serán increíblemente sencillos comparados con nuestros teléfonos actuales. Un hombre podrá llevar uno en su bolsillo”.

Nikola Tesla, 1926

HISTORIA DE IOT



1874

Un equipo de investigación francés instaló una serie de dispositivos de información meteorológica y de profundidad de la nieve en el Mont Blanc. Los datos eran transmitidos a París a través de un enlace de radio.

1970

El Departamento de Computer Science del Carnegie Mellon conectó una máquina de CocaCola al servidor departamental mediante una serie de microswitches. el interesado podía comprobar desde su ordenador si quedaban refrescos y si tenían la temperatura adecuada.

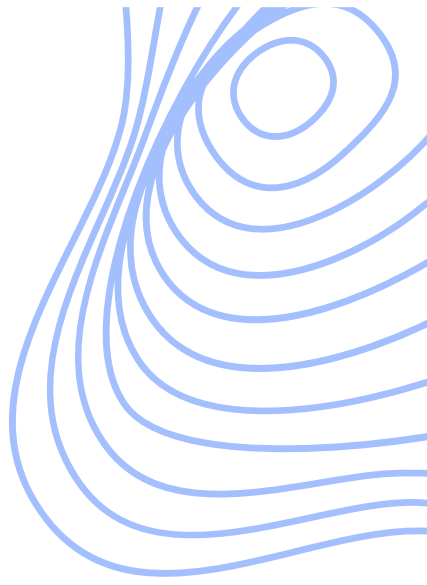
1990

Aparece la tostadora conectada de John Romkey, considerada como el primer dispositivo IoT. La conectividad fue a través del protocolo TCP/IP y el control se realizó mediante SNMP.

1993

Proyecto XCoffee, primera webcam conectada. Estudiantes de la Universidad de Cambridge desarrollaron la primera cámara conectada online para monitorizar si había café en las máquinas de café del departamento.

HISTORIA DE IOT



2000

Internet Digital DIOS
LG lanza el primer refrigerador conectado a Internet

2008

Fue un hito importante en la historia del IoT, ya que fue el primer año en el que los dispositivos conectados a Internet superaron al número de personas conectadas.

2009

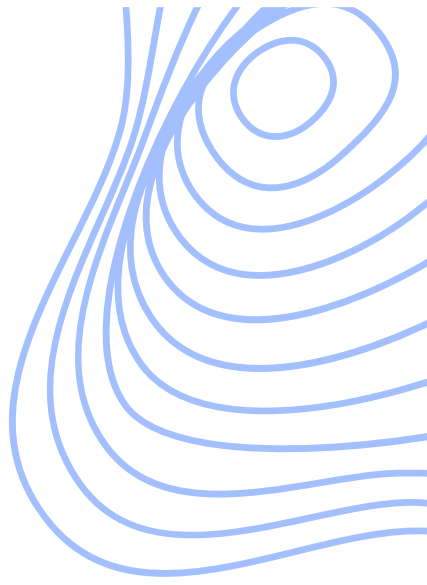
Google empieza a trabajar en el proyecto de coche autónomo.

2009

Primer implante cardíaco monitorizado por IoT

La empresa Saint Jude Medical fabrica los primeros implantes cardíacos conectados. Un adaptador USB inalámbrico recibía los datos del implante y los transmitía posteriormente a los móviles del personal médico.

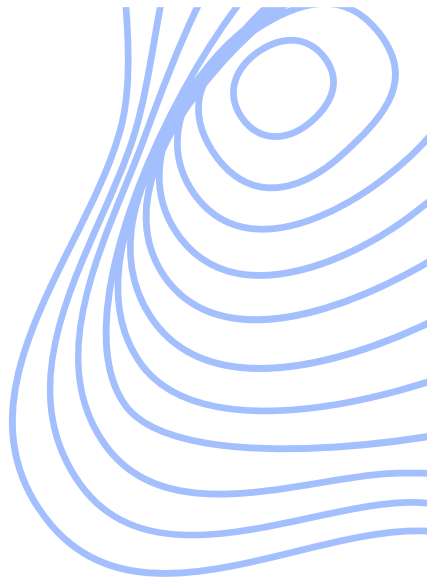
HISTORIA DE IOT



2017

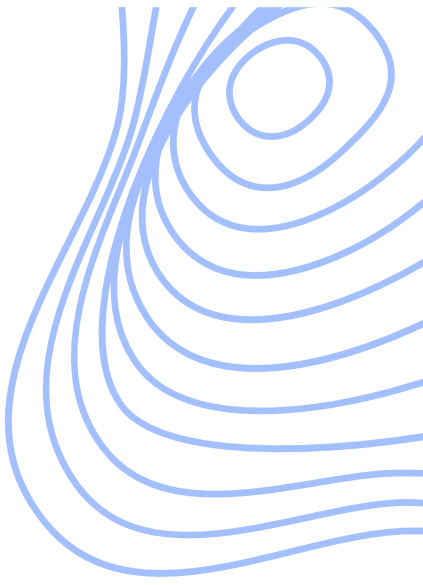
Servicios de IoT
Los grandes fabricantes de servicios en la nube ofrecen soluciones IoT: Azure IoT Edge, AWS IoT y Google Cloud IoT core.

DISPOSITIVOS CONECTADOS



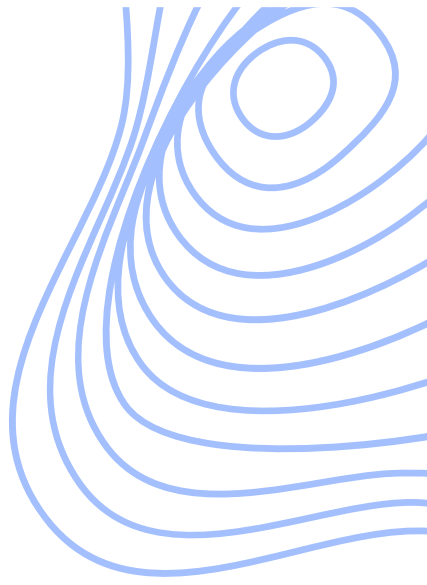
En 2023, habrá **29,300 millones** de dispositivos conectados a Internet.

DISPOSITIVOS CONECTADOS



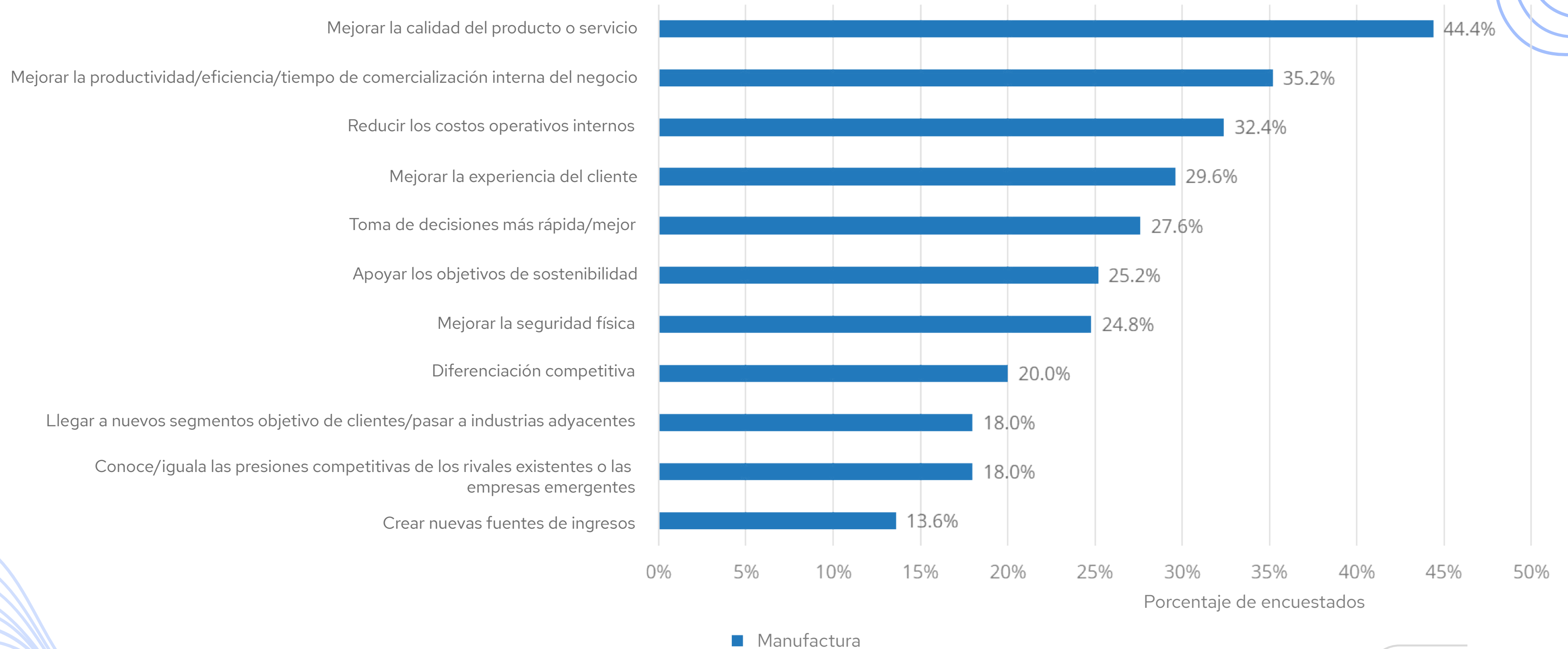
En 2025, habrá **75,000 millones** de dispositivos.

DISPOSITIVOS CONECTADOS



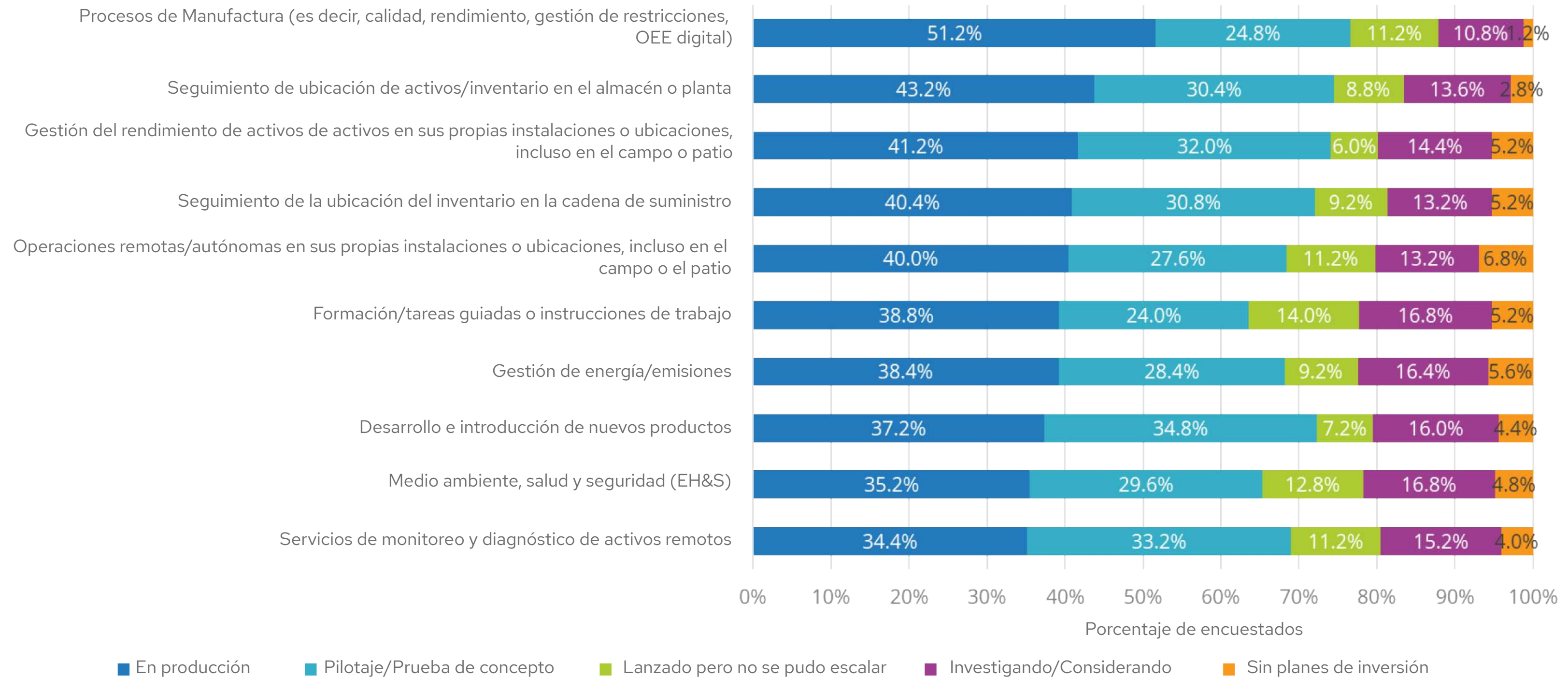
En cinco años, habrá casi **diez cosas conectadas** a Internet por cada ser humano en la tierra.

PRINCIPALES IMPULSORES DETRÁS DE LA ESTRATEGIA/INVERSIÓN DE IOT



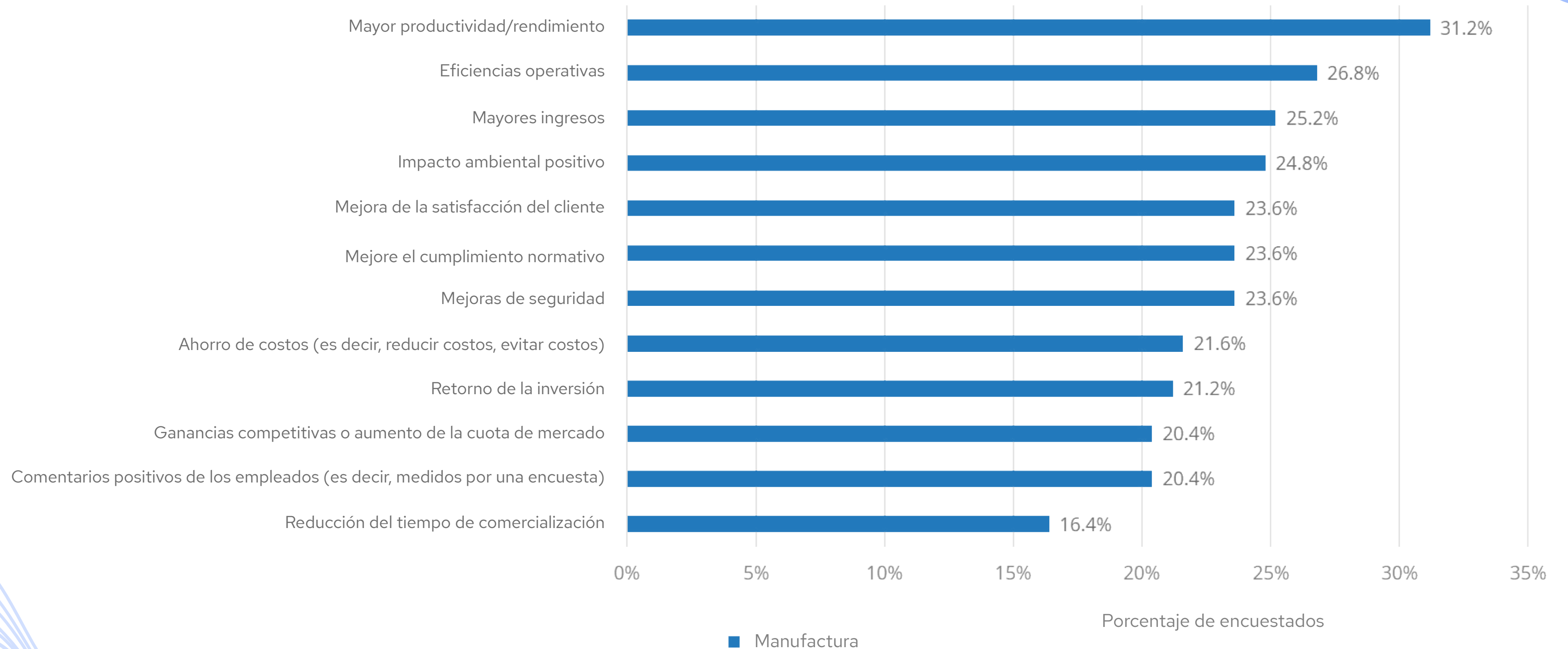
Fuente: IDC IoT Decision Maker Survey

ADOPCIÓN DE CASOS DE USO DE IOT

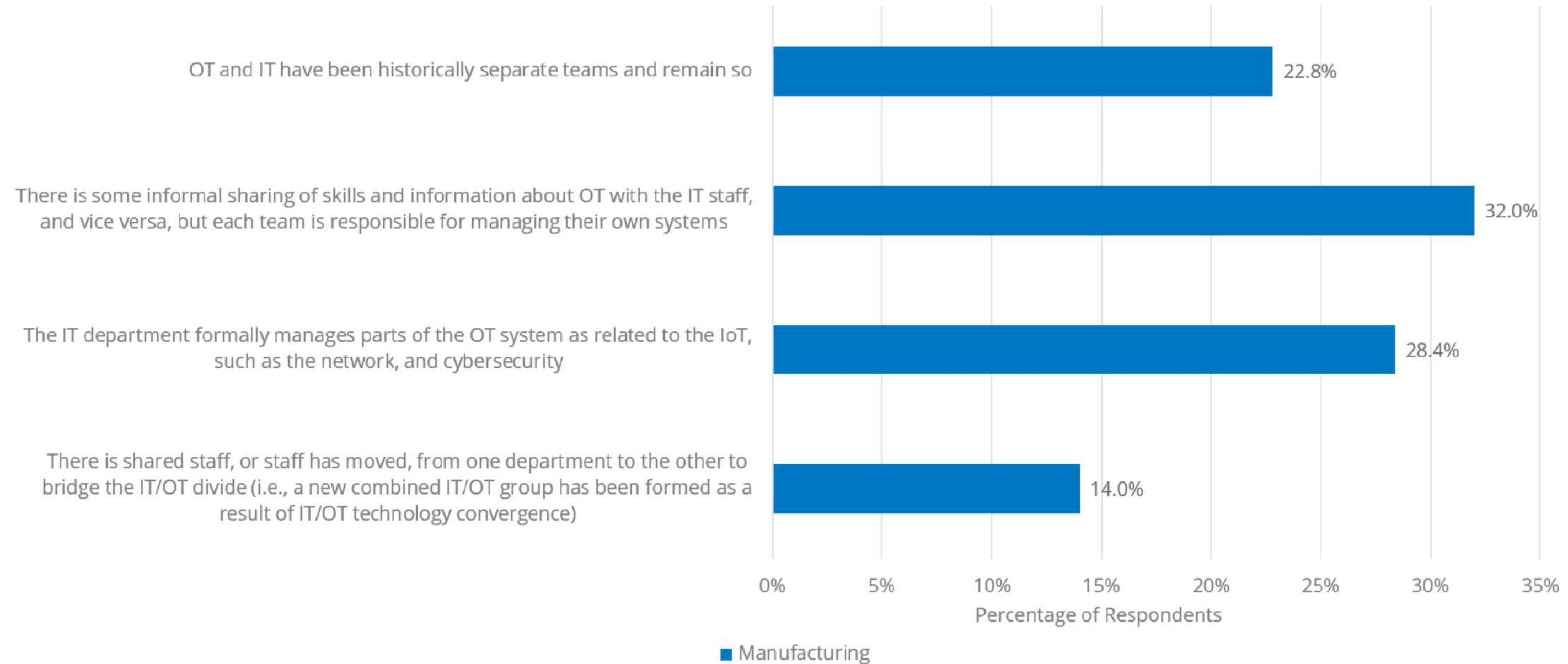


Fuente: IDC IoT Decision Maker Survey

MÉTRICAS PRINCIPALES QUE MIDEN EL ÉXITO DE LOS PROYECTOS DE IOT



CONEXIÓN ENTRE EL PERSONAL DE OT Y TI PARA IMPLEMENTACIONES DE IOT



CONCLUSION 1

Las empresas que no transformen los datos de sus plantas en conocimiento se verán superadas por aquellas que sí lo hagan.

Y es que tal y como aseguró tan acertadamente Francis Bacon, el conocimiento es poder.

CONCLUSION 2

Necesitamos dotar a los ordenadores de sus propios medios para recopilar información, para que puedan ver, oír y oler el mundo por sí mismos, en toda su gloria aleatoria. La RFID y la tecnología de sensores permiten a las computadoras observar, identificar y comprender el mundo, sin las limitaciones de los datos introducidos por el hombre«

El Internet de las Cosas tiene el potencial de cambiar el mundo, tal como lo hizo el Internet. Tal vez incluso más.

Kevin Ashton, 2009