



Internet de las Cosas: Experiencias, desarrollo actual y desafíos.

José Mauricio Alvarez

Director Innovación y Nuevas Tecnologías

Microsoft

Cartagena, Septiembre 2 de 2014



Agenda

- Introducción
- Oportunidad
- Escenarios
- Arquitectura de Solución
- Modelos de Negocio
- Implementación
- Casos de Estudio

Mega tendencias



Cloud



Social



Mobility



Big Data

 Reporte de consumo de energía

 104 Tweets

 1251 Correos sin leer

 12 Reuniones

 31 Tareas

 Necesita Agua



Ventana con seguro

9,501 Pasos



MAS DISPOSITIVOS, MAS SENSORES, MAS DATOS

CALORIES IN/OUT

Track Your Calories

Use your free MyFitnessPal account and app to track your food throughout the day, and see it in Garmin Connect. With connected accounts, it's simple to compare your calorie intake with the calories you burn while using your Garmin device.

[Connect to MyFitnessPal](#)

Don't have a MyFitnessPal account? [Sign Up](#)

ACTIVITIES

Patios - Teusaca

Aug 31, 2014 Mountain Bik... Training

26.70 km **1:55:51**
Distance Time

13.83 Speed (kph) 853 Calories 928 m Elev Gain

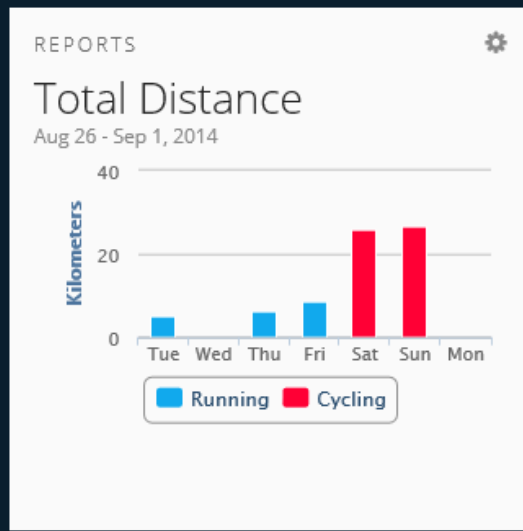
Aug 31, 2014 Like 0

CALENDAR

August 2014

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

August 2014



CONNECTIONS

brsbogota
Untitled

COURSES

5K Altos de Teusaca 4.62 km

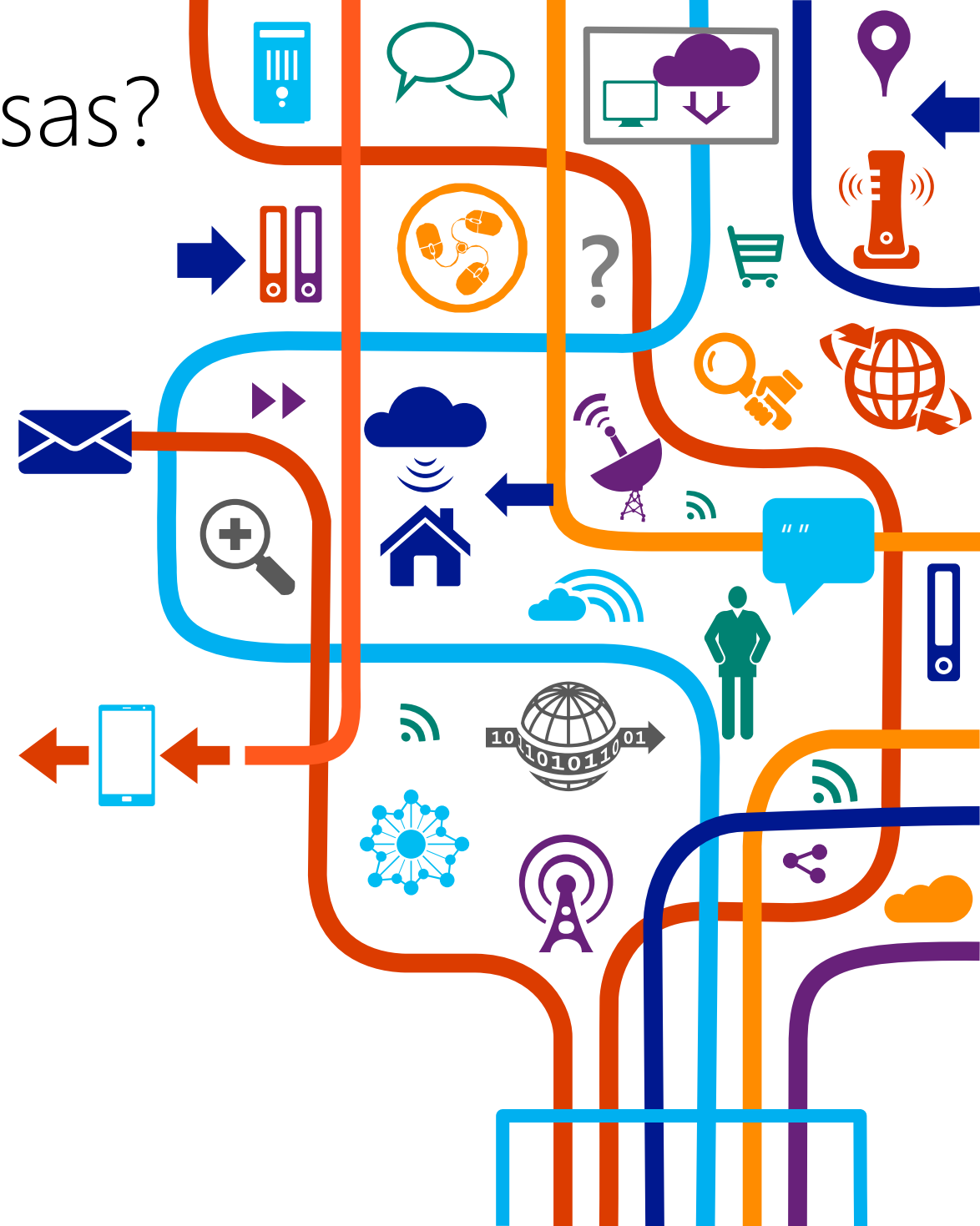
Segments

Congratulations on your new Forerunner 310XT

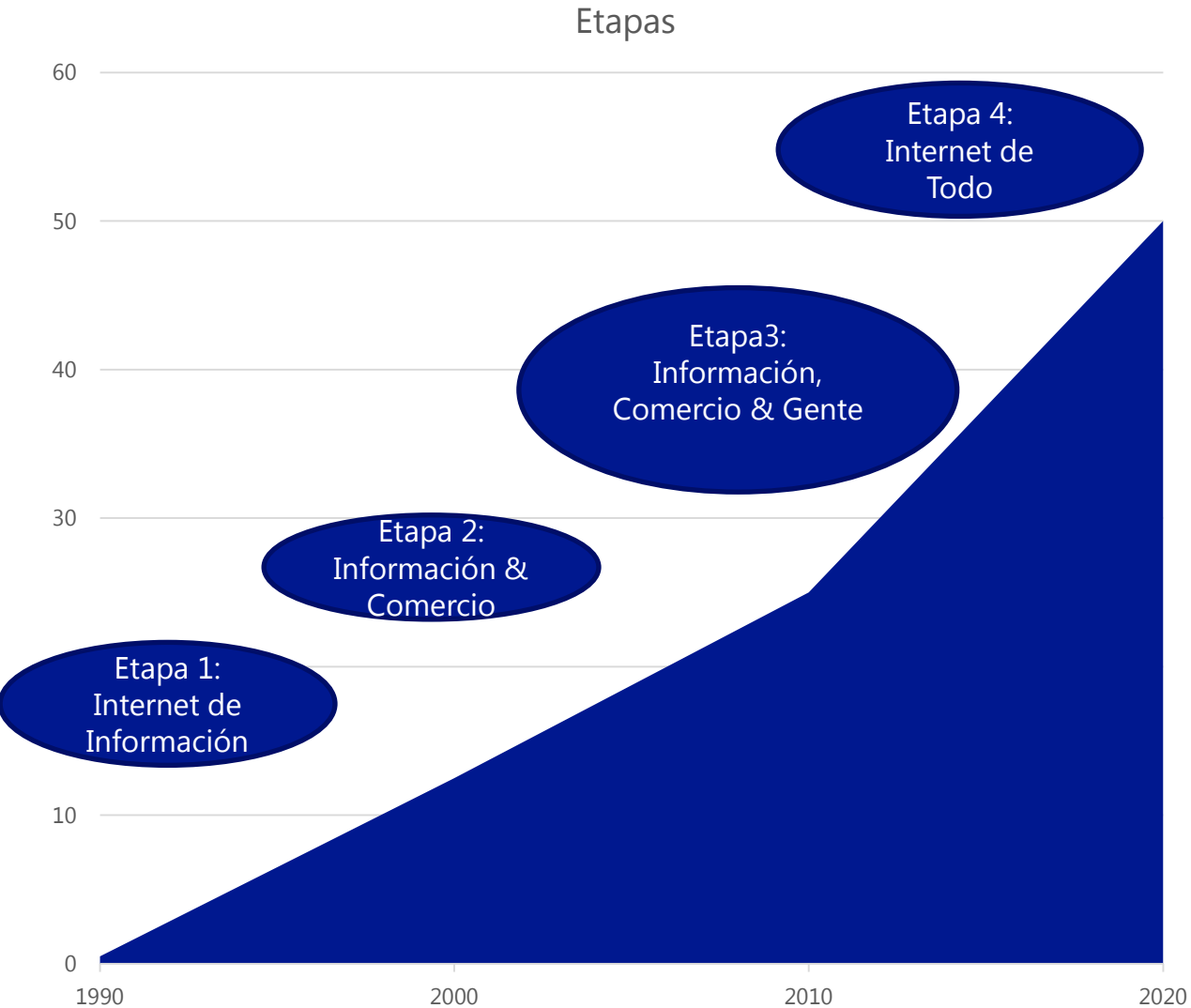


Qué es El Internet de las Cosas? (IoT – Internet of Things)

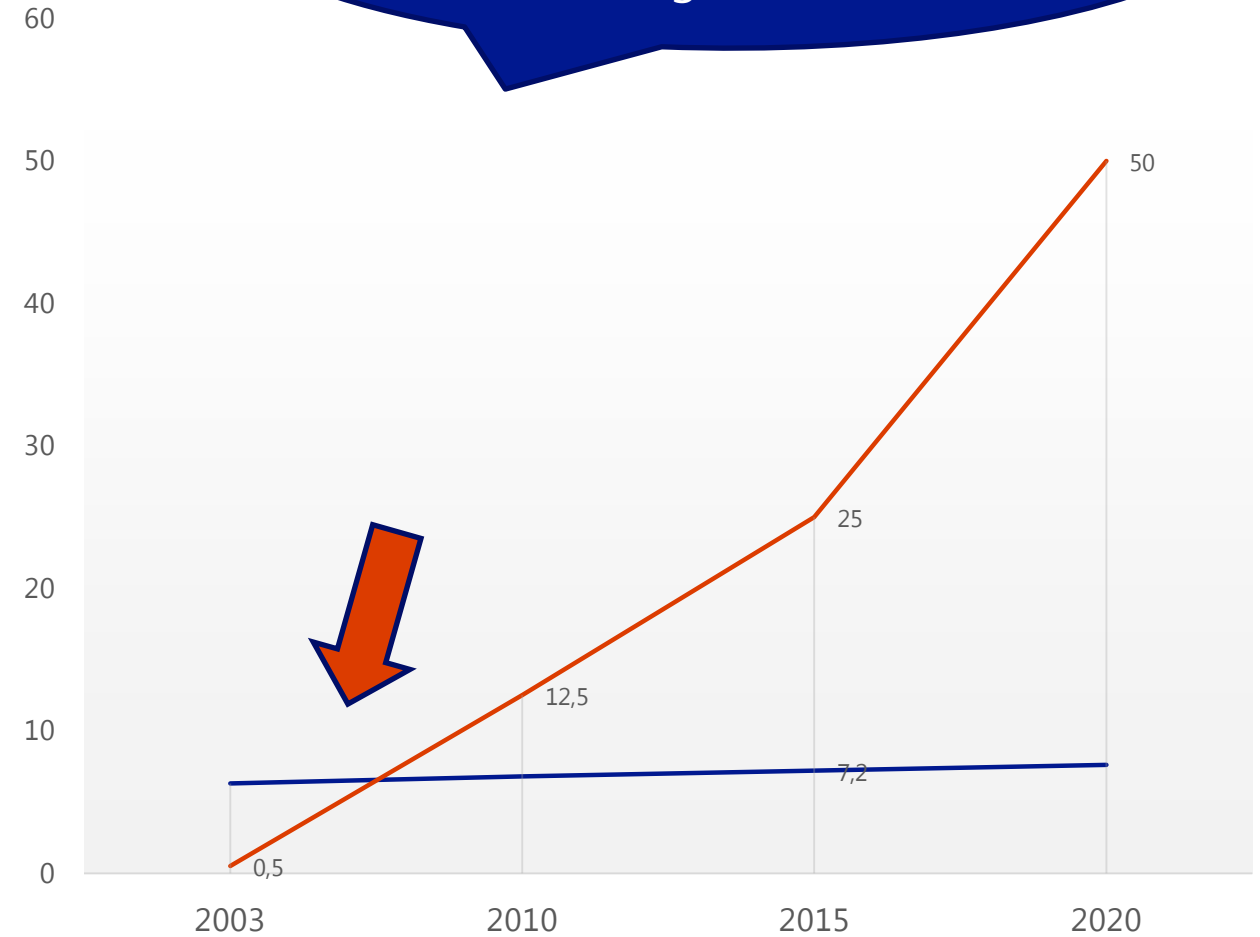
Es la red de objetos físicos, los cuales contienen tecnología embebida para comunicarse e interactuar con su estado interno o ambiente externo.



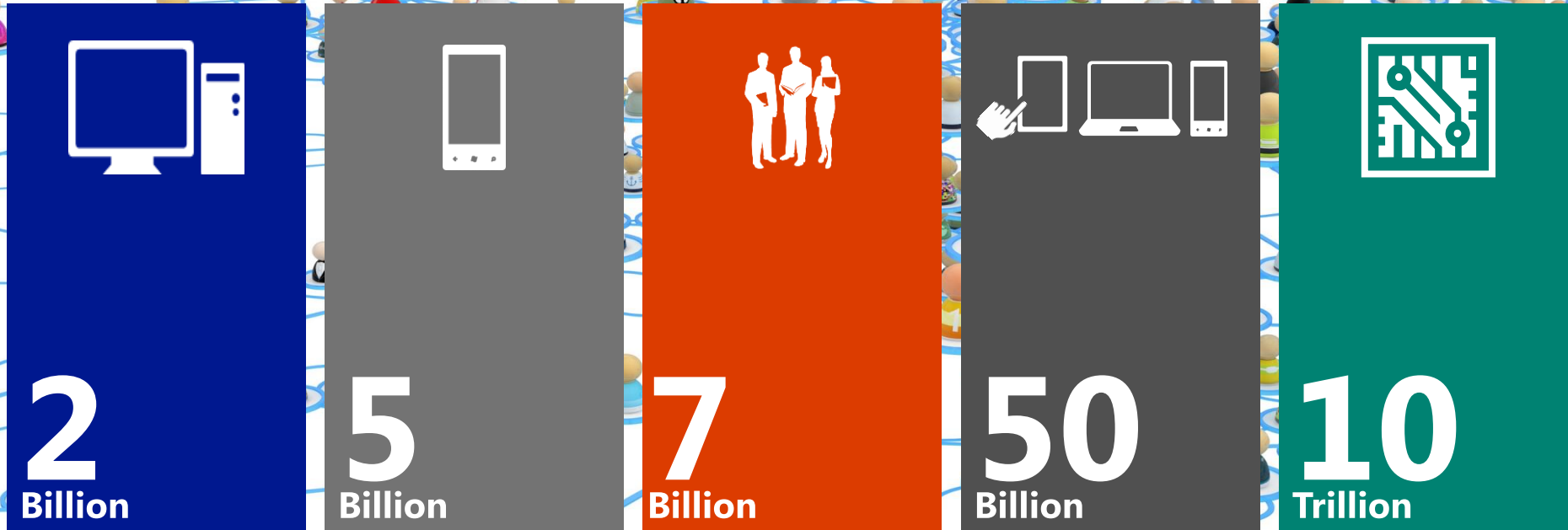
Evolución de Internet



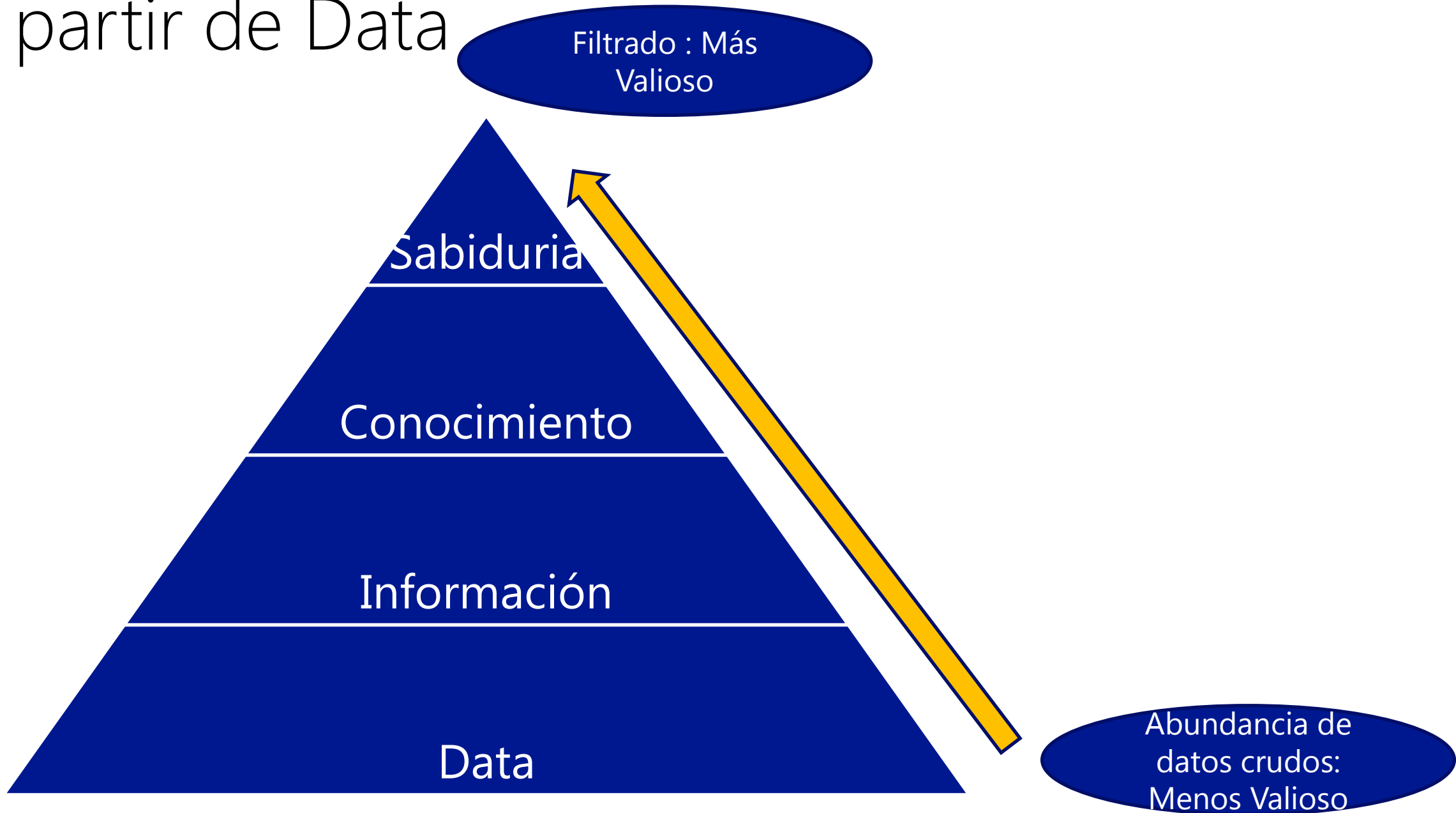
Internet de las cosas nació entre 2008 and 2009 cuando había mas dispositivos conectados que gente



Números



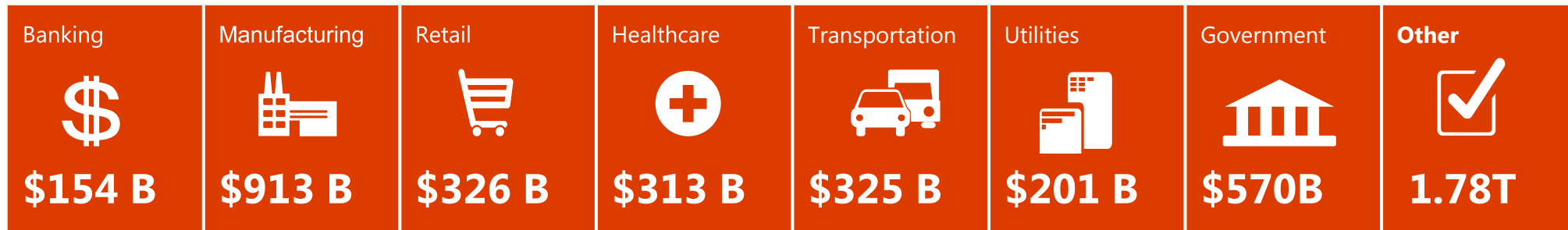
La Oportunidad : Necesidad de Sabiduría a partir de Data



Oportunidad Mundial del Internet de las Cosas

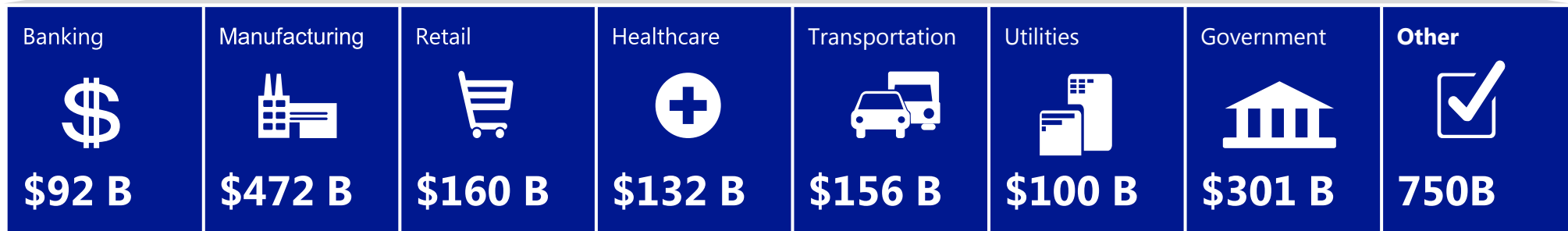
2018

\$4.93T

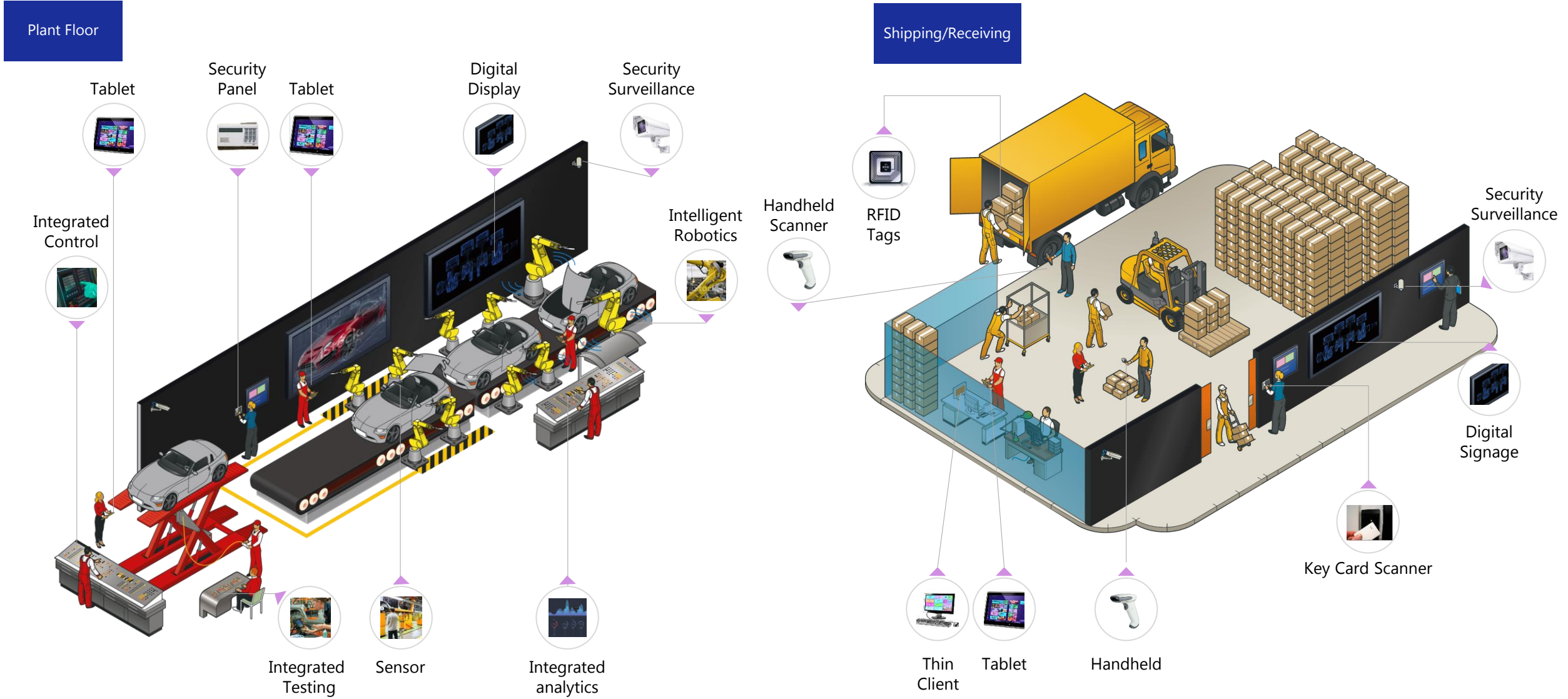


2014

\$1.93T

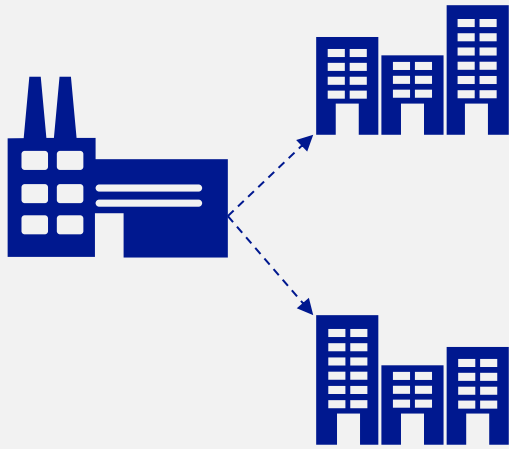


Manufactura



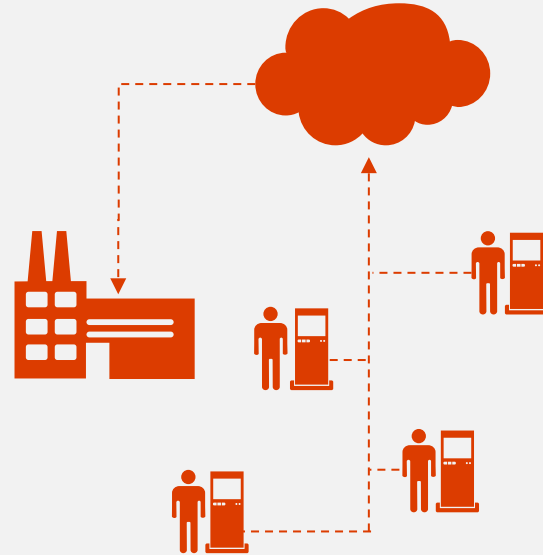
Impacto en Manufactura

Realinear la cadena de valor



Predecir la demanda y necesidades de manufactura mediante integración con sistemas de inventario de clientes

Mejores Productos



Ajuste de diseños técnicos en tiempo real e información obtenida de uso por clientes

Forecasting en tiempo real



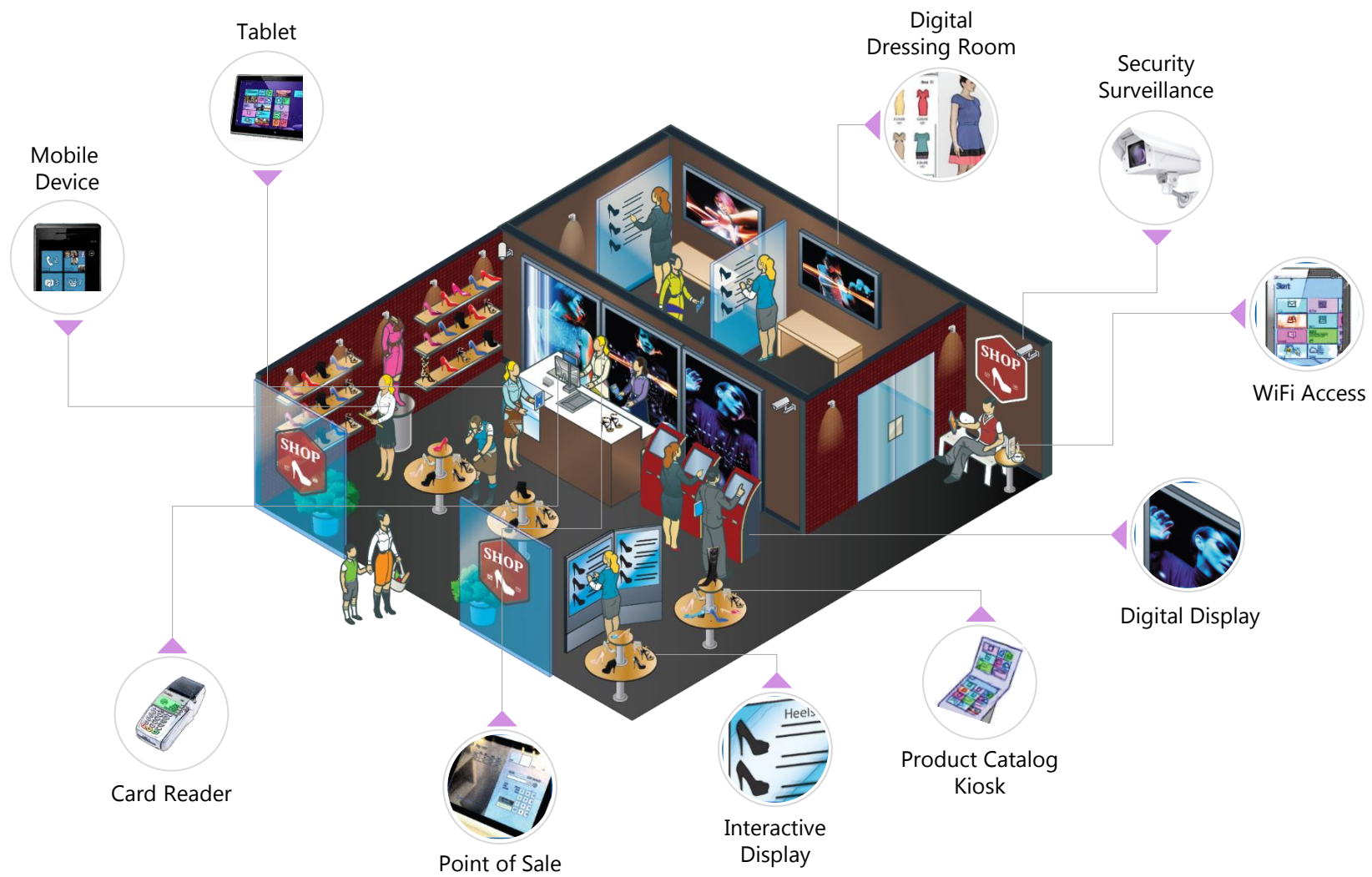
Predecir capacidad, suministro, disponibilidad y demanda geográfica

Extender la experiencia



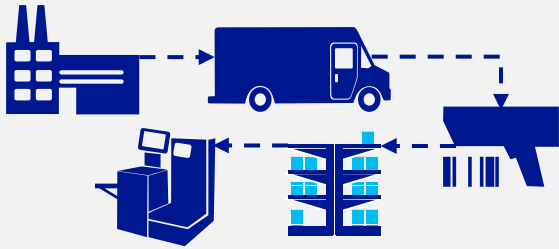
Extender la experiencia para incluir no solo productos sino una solución end-to-end

Punto de Venta



Punto de Venta

Inventario en tiempo real



Desde el arribo hasta las ventas

Entender en tiempo real el comportamiento de los clientes



Combinar datos de compra en los distintos canales para tener una vista holística

Monitoreo y administración centralizada de las tiendas



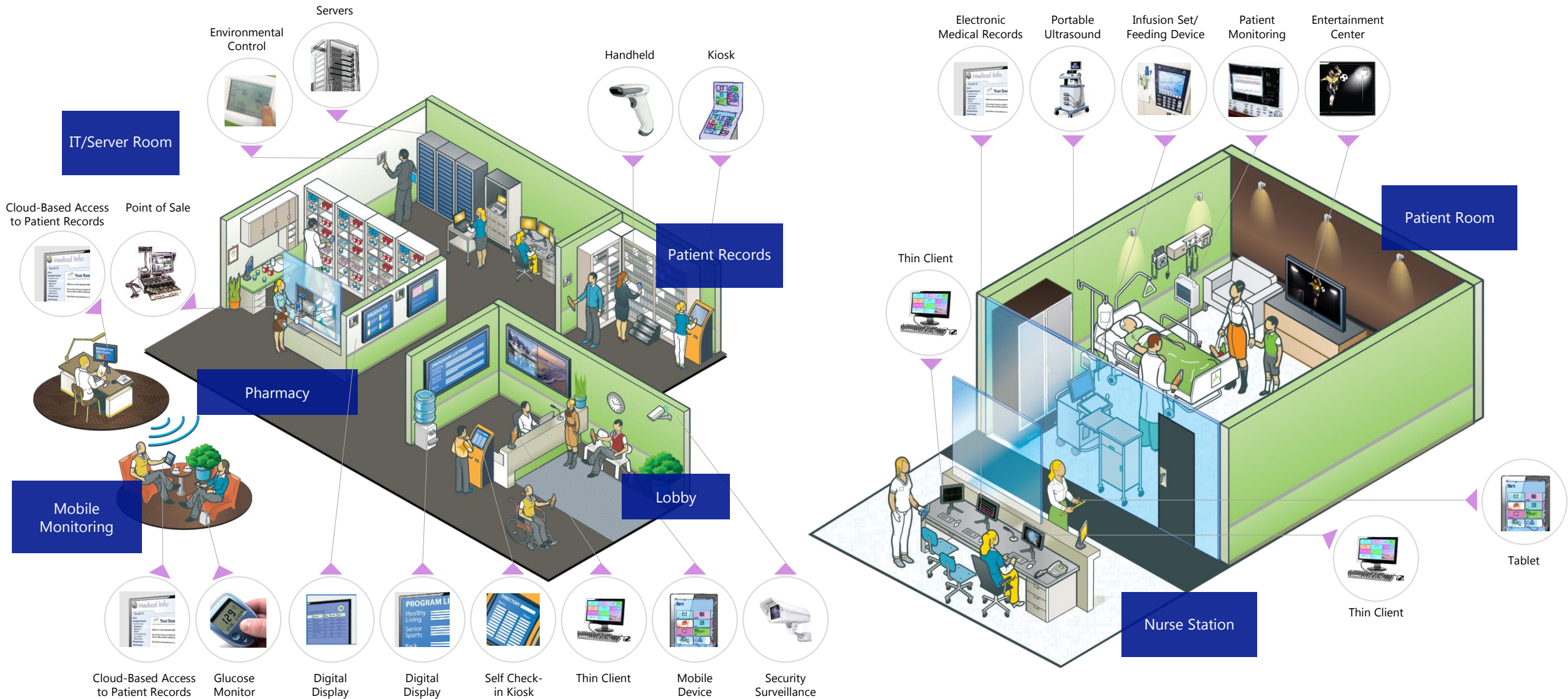
Simplificación de la administración remota

Experiencias personalizadas



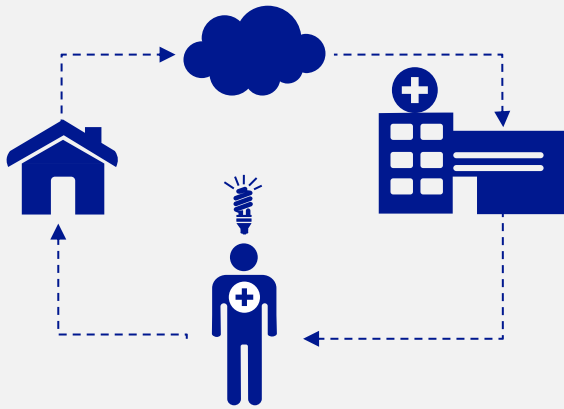
Proveer acceso a históricos para mejorar experiencias , i.e. promociones.

Salud



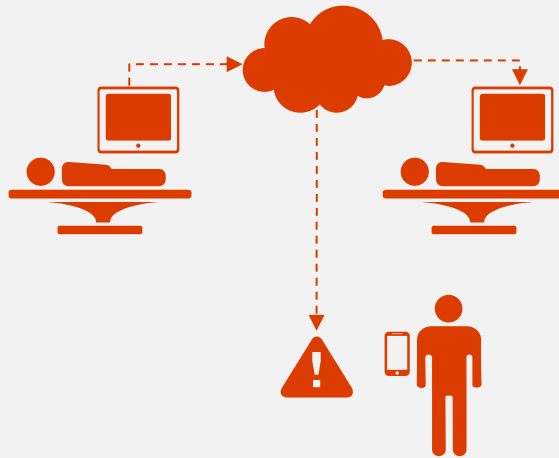
Salud

Diagnosticar, analizar y tratar pacientes.



Análisis remoto con datos históricos para tener vista holística

Mejorar atención al paciente



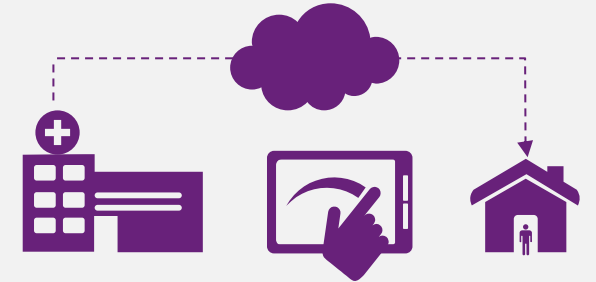
Seguimiento en tiempo real, alertas

Asegurar y compartir información



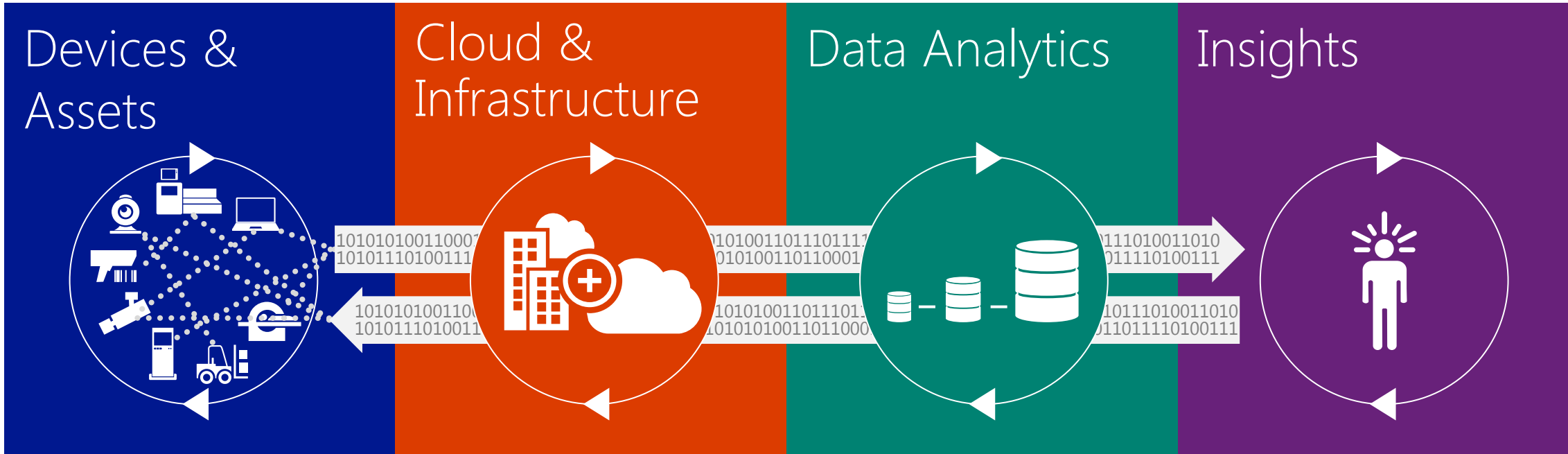
Consolidar información

Reducir Costos

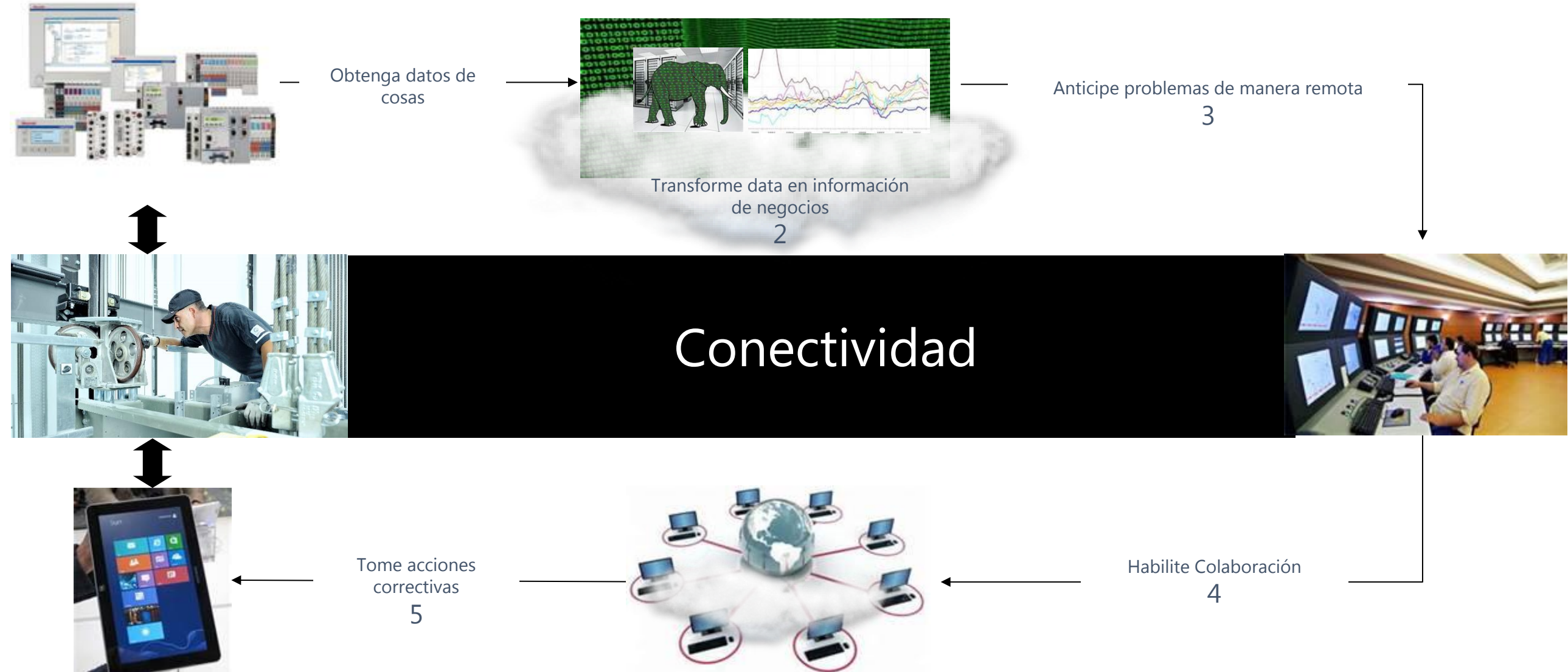


Habilitar escenarios que mejoren la experiencia y reduzcan costos

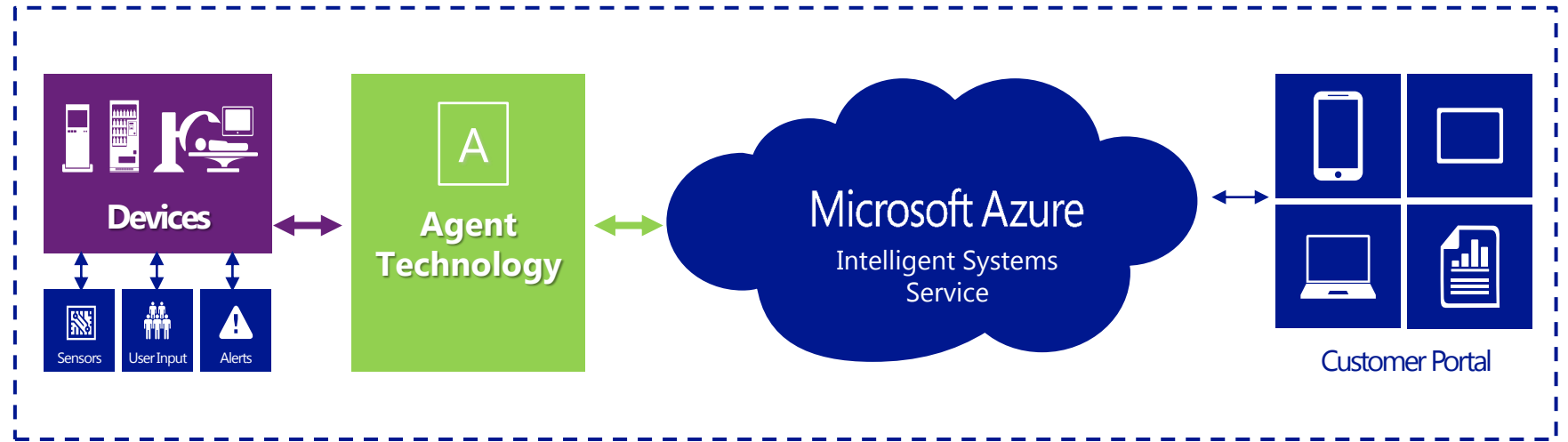
Arquitectura Conceptual



Arquitectura Física



Microsoft Azure Intelligent Systems Service



Internet de las cosas es
acerca de como
proveer Sabiduría

 Reducción de
Costos

Desarrollo de
Nuevos
Modelos de
Negocio



Eficiencia
En
Procesos



Nuevos Modelos de Negocio

Razones

Reducción de Costos

Madurez de la tecnología

Nuevos Modelos de Negocio

Nuevos tipos de Objetos Inteligentes

Nuevas herramientas y servicios

Preguntas Clave

1

Que podemos hacer si conocemos la localización y estado en tiempo real de activos o gente?

2

Cómo podemos explotar información en detalle y cantidad?

3

Cómo podemos explotar control remoto y monitoreo?

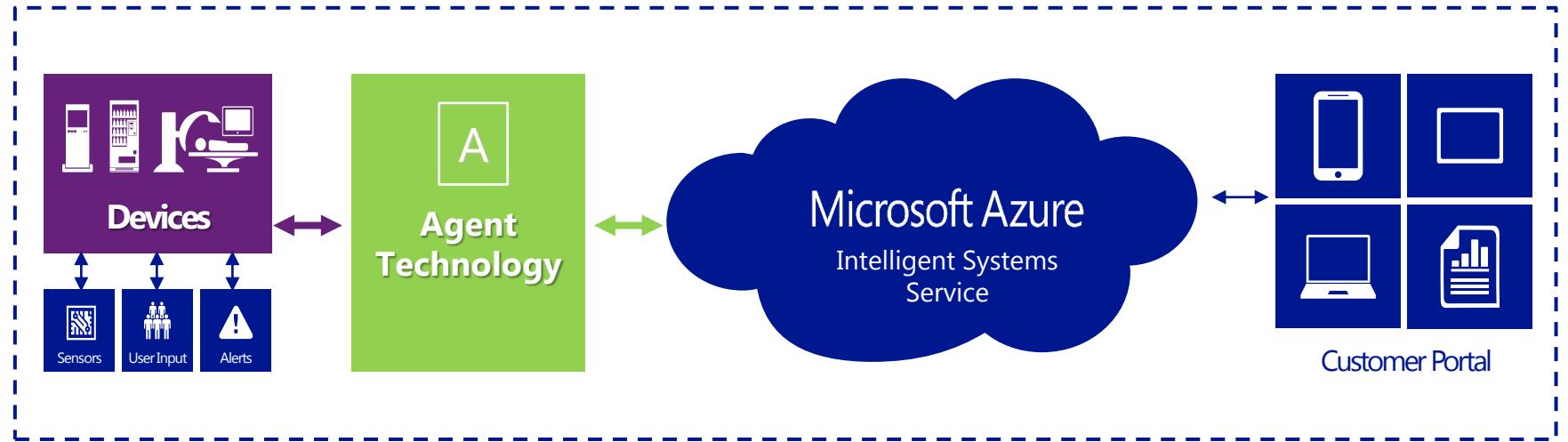
4

Cómo hacer mis procesos más dinámicos?

5

Cómo explotar sensores y/o control a escala masiva?

Microsoft Azure Intelligent Systems Service



Socios de Negocios



Device
manufacturers

Software
vendors

Systems
integrators



Implementación

Conecte
Dispositivos y
Activos actuales



Utilice Servicios
y la nube



Combine con
Data que ya
tiene



Genere Nuevo
conocimiento
para crear valor



Expanda adicionando dispositivos, Servicios y Data

Retos en implementación



Retos de Tecnología



Casos de Estudio



Increased information sharing, enhanced customer service/brand, and cut costs by deploying mobile thin clients connected to peripheral devices and back-end systems



Decreased point-of-sale (POS) operating costs 25% and significantly improved processing and inventory functions by replacing aging POS system



Delivered better, faster patient care and greater operational control and efficiency with automated medication-dispensing solution



Grew revenue and cut costs with interactive bedside terminals that connect doctors to patients and deliver entertainment, communications, and e-health records



Improved efficiency and gained better business control and agility with automated inventory solution that wirelessly connects handheld devices to back-end systems





www.InternetofYourThings.com

© 2014 Microsoft Corporation. All rights reserved. Microsoft, Windows, Windows Vista and other product names are or may be registered trademarks and/or trademarks in the U.S. and/or other countries. The information herein is for informational purposes only and represents the current view of Microsoft Corporation as of the date of this presentation. Because Microsoft must respond to changing market conditions, it should not be interpreted to be a commitment on the part of Microsoft, and Microsoft cannot guarantee the accuracy of any information provided after the date of this presentation. MICROSOFT MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, AS TO THE INFORMATION IN THIS PRESENTATION.