

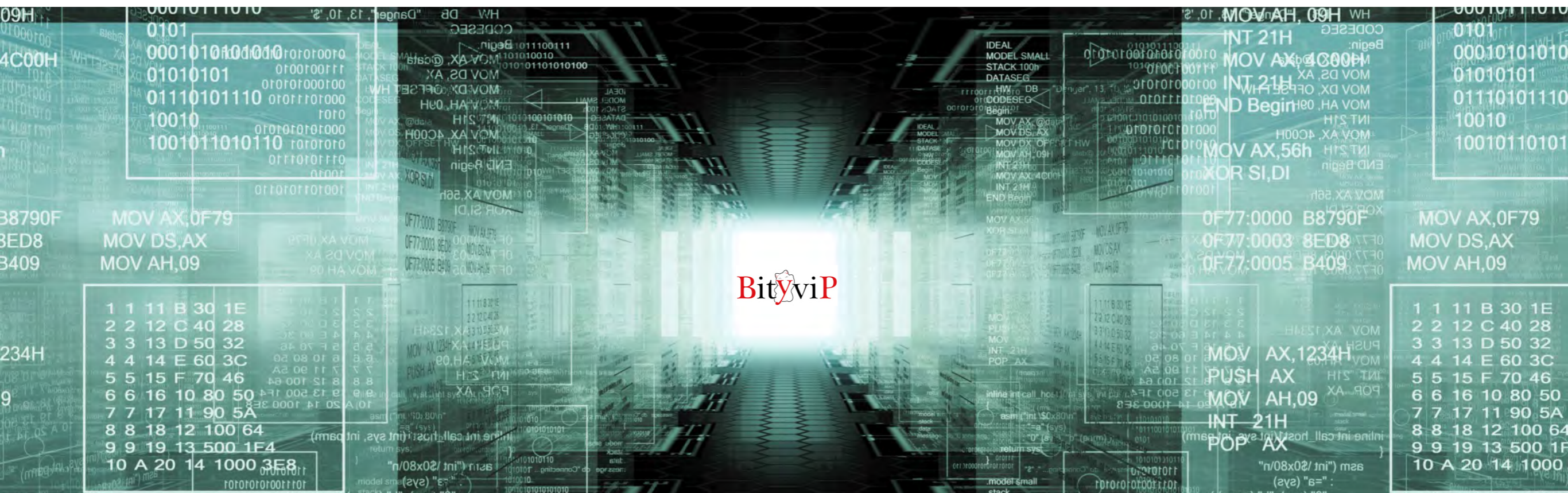
Bityvip

Retos para competir en **BigData**

#ProCom15
Jornada ProCOM 2015
21 de Mayo

Algunos datos sobre

BIG DATA



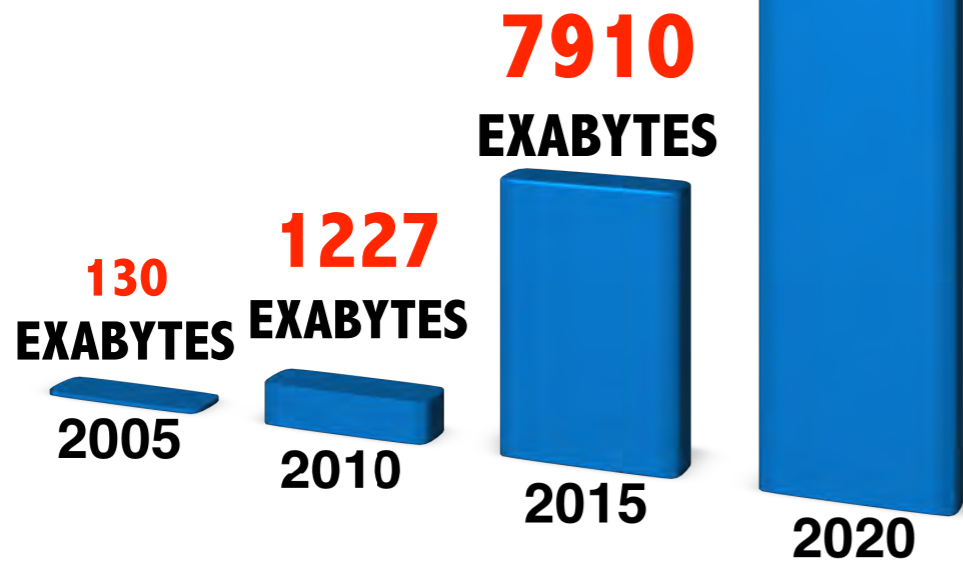
Source: www.datacenterknowledge.com



BigData Data Data Data

50.000
EXABYTES

**CRECIMIENTO
UNIVERSAL
DE LOS
DATOS**

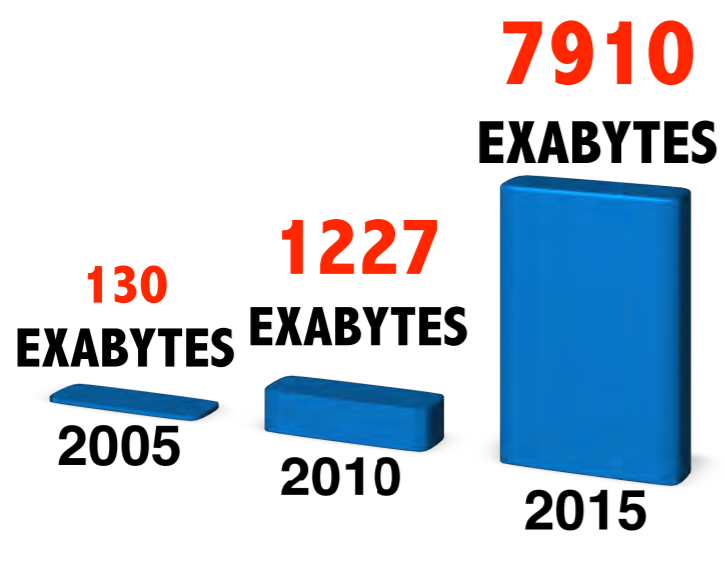


Source: www.datacenterknowledge.com

50.000
EXABYTES



**CRECIMIENTO
UNIVERSAL
DE LOS
DATOS**



INDUSTRIA

Un vuelo transoceánico de un Jumbo puede generar 640 terabytes de datos (Boeing)

COMERCIO

Wal-Mart genera 1 millón de transacciones por hora que se estima alimenta una BBDD de 2,7 petabytes

REDES SOCIALES

450 millones de tweets al día que representan más de 16.500 terabytes de datos al año

Source: www.datacenterknowledge.com

2014

USD\$12.600

2014

USD\$12.600

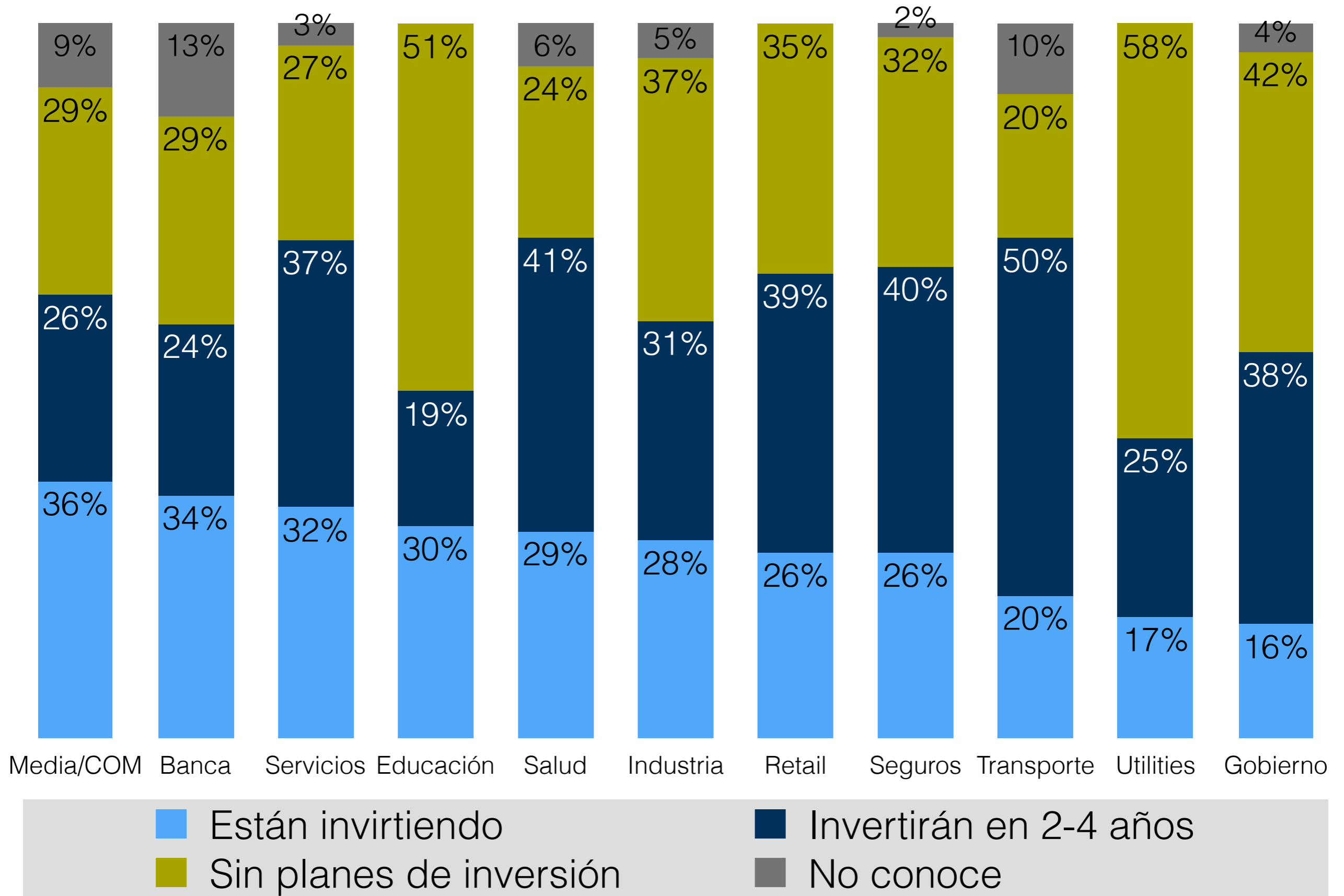
2015

USD\$36.000
(x3)

Source: GARTNER 2013



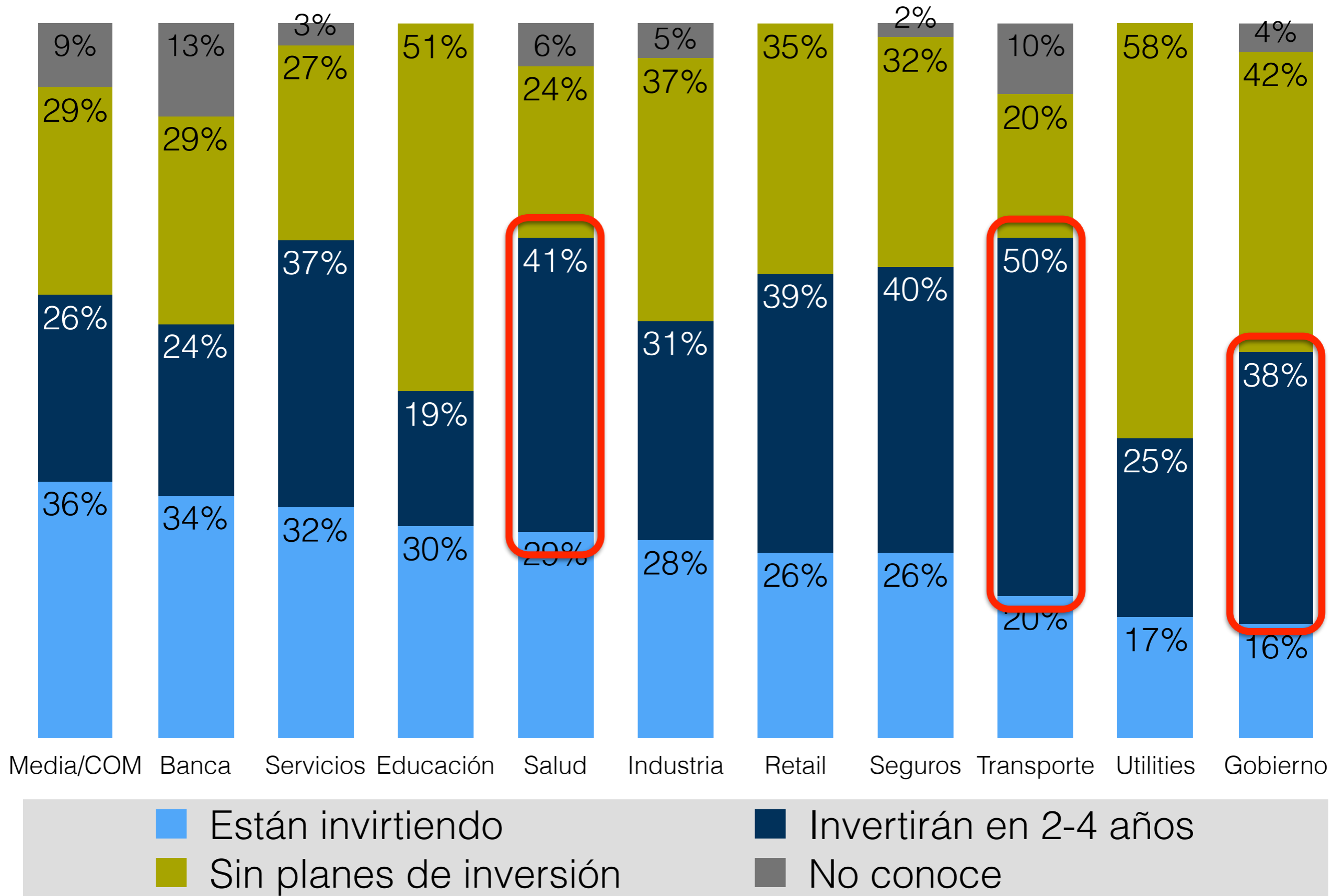
Inversión mundial x sectores



Source: GARTNER 2013



Inversión mundial x sectores



Source: GARTNER 2013



Inversión mundial x sectores

2020

4
BILLION
Connected People



\$4
TRILLION
Revenue Opportunity



25+
MILLION
Apps



25+
BILLION
Embedded and
Intelligent Systems



50
TRILLION
GBs of Data



Source: IDC

“El BigData es el nuevo
petróleo”

“BigData será la penicilina de la
transparencia empresarial,
financiera y gubernamental ”

“El BigData es el nuevo petróleo”

“BigData será la penicilina de la transparencia empresarial, financiera y gubernamental ”

“El análisis de los casi infinitos datos disponibles en el mundo permite administrar la información médica que se duplica cada cinco años, hacer diagnósticos más precisos para el cáncer e incluso evitar crímenes”

“El BigData es el nuevo petróleo”

“BigData será la penicilina de la transparencia empresarial, financiera y gubernamental ”

“El análisis de los casi infinitos datos disponibles en el mundo permite administrar la información médica que se duplica cada cinco años, hacer diagnósticos más precisos para el cáncer e incluso evitar crímenes”

Big Data es como el sexo adolescente: todos hablan de él, nadie sabe realmente cómo hacerlo y todos piensan que los demás lo hacen...

BIG
DATA =

BIG
DATA

=

**Cantidad de
datos
disponibles en
el mundo**

BIG DATA



Cantidad de
datos
disponibles en
el mundo

TEXTOS

INTERNET

SEÑALES TLFNO / GPS

REDES SOCIALES

TRANSACCIONES COMERCIALES

FOTO/VÍDEO

SENSORES

.....

BIG DATA



Cantidad de
datos
disponibles en
el mundo

TEXTOS

INTERNET

SEÑALES TLFNO / GPS

REDES SOCIALES

TRANSACCIONES COMERCIALES

FOTO/VÍDEO

SENSORES

.....



Datos muy
VARIADOS

BIG DATA



Cantidad de
datos
disponibles en
el mundo

TEXTOS

INTERNET

SEÑALES TLFNO / GPS

REDES SOCIALES

TRANSACCIONES COMERCIALES

FOTO/VÍDEO

SENSORES

.....



Datos muy
VARIADOS

Datos que
se generan a
mucho
VELOCIDAD

BIG DATA



Cantidad de
datos
disponibles en
el mundo

TEXTOS

INTERNET

SEÑALES TLFNO / GPS

REDES SOCIALES

TRANSACCIONES COMERCIALES

FOTO/VÍDEO

SENSORES

.....



Datos muy
VARIADOS

Datos que
se generan a
mucho
VELOCIDAD

Y en gran
VOLUMEN

BIG DATA

Redes Sociales
Cloud **BIG** Inteligencia
Computing Artificial
DATA Internet
Internet of Things

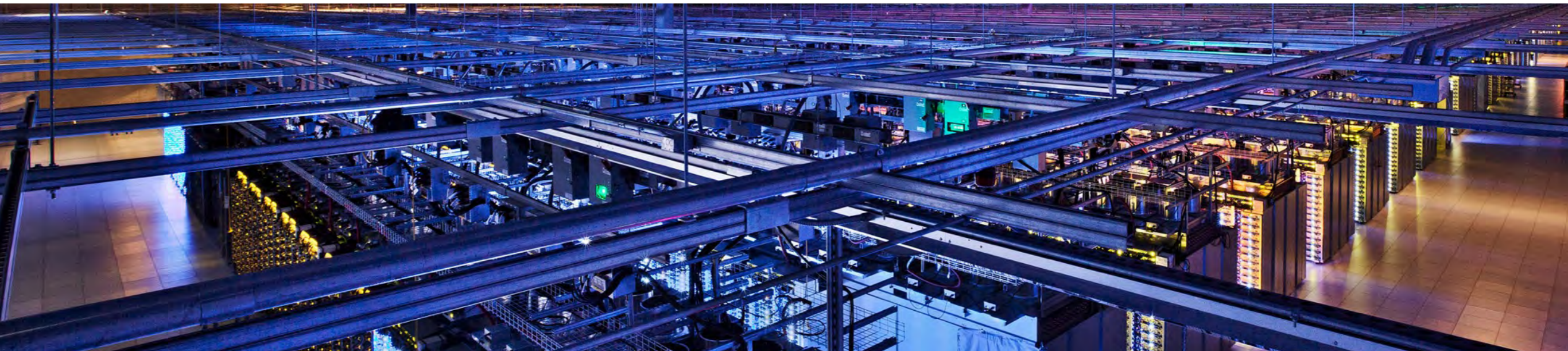
Personas Government
Redes Sociales openData
Cloud Inteligencia
Computing Artificial
BIG
DATA
Información Internet
Internet of Things Software
Sensores Empresas



BitviP **BigData es Interacción y Complejidad**

RETO 1

Desafío Tecnológico



**BIGDATA es una derivada del avance
tecnológico**

**BIGDATA es una derivada del avance
tecnológico**



BIGDATA es una derivada del avance tecnológico

Cloud Computing



BIGDATA es una derivada del avance tecnológico

**Cloud
Computing**

**Consolidación
de las
comunicaciones
de datos**

BIGDATA es una derivada del avance tecnológico

Cloud Computing

Consolidación de las comunicaciones de datos

Informatización de Empresas y Gobiernos

BIGDATA es una derivada del avance tecnológico

Cloud Computing

Consolidación de las comunicaciones de datos

Informatización de Empresas y Gobiernos

Boom de Redes Sociales

BIGDATA es una derivada del avance tecnológico

Cloud Computing

Consolidación de las comunicaciones de datos

Informatización de Empresas y Gobiernos

Boom de Redes Sociales

Internet de las cosas

**BIGDATA es una derivada del avance
tecnológico**

que genera su propio ecosistema

Vertical Apps

PREDICTIVE POLICING

bloomreach MYRRIX

Ad/Media Apps

rocketfuel collective

Recorded Future

Media Science TURN DataXu

Business Intelligence

ORACLE | Hyberion

SAP Business Objects RJMetrics

Microsoft | Business Intelligence

IBM COGNOS birst

Autonomy MicroStrategy

QlikView bime

Chart.io GoodData

Analytics and Visualization

tableau Palantir

OPERA metaLayer

METAMARKETS dataspora

centrifuge

TERADATA ASTER

SAS TIBCO KARMASHERE

panopticon Real-Time Visual Data Analysis

Datameer

platfora ClearStory CIRRO

alteryx visual.ly AYATA

Log Data Apps

splunk loggly sumologic

Data As A Service

factual kaggle

GNIP DATASIFT Windows Azure INRIX LexisNexis LOQATE

knoema beta

Analytics Infrastructure

Hortonworks VERTICA MAPR

cloudera INFOBRIGHT PARACCEL

EMC GREENPLUM

NETEZZA kognitio

DATASTAX EXASOL

Operational Infrastructure

Couchbase 10gen

TERADATA HADAPT

TERRACOTTA VoltDB

MarkLogic INFORMATICA

Infrastructure As A Service

amazon web services

Windows Azure

infochimps

Google BigQuery

Structured Databases

ORACLE MySQL

Microsoft SQL Server Microsoft SQL

IBM DB2 SYBASE

memsql

Technologies

hadoop

hadoop MapReduce

mongoDB

APACHE HBASE

Cassandra

**BIGDATA es una derivada del avance
tecnológico**

**que genera su propio ecosistema
y una nueva ciencia**

DATA SCIENCE

**La ciencia de los datos busca la obtención de conocimiento
a través de los datos**

DATA SCIENCE

La ciencia de los datos busca la obtención de conocimiento
a través de los datos

MATEMÁTICAS

ESTADÍSTICA

TEORÍA DE LA
INFORMACIÓN

DATA SCIENCE

La ciencia de los datos busca la obtención de conocimiento a través de los datos

MATEMÁTICAS

ESTADÍSTICA

**TEORÍA DE LA
INFORMACIÓN**

**MODELOS DE
PROBABILIDAD**

**MACHINE
LEARNING**

**PROGRAMACIÓN
COMPUTACIONAL**

DATA SCIENCE

La ciencia de los datos busca la obtención de conocimiento a través de los datos

MATEMÁTICAS

ESTADÍSTICA

TEORÍA DE LA INFORMACIÓN

MODELOS DE PROBABILIDAD

MACHINE LEARNING

PROGRAMACIÓN COMPUTACIONAL

INGENIERÍA DE DATOS

RECONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE DE PATRONES

VISUALIZACIÓN DE DATOS

DATA SCIENCE

La ciencia de los datos busca la obtención de conocimiento a través de los datos

MATEMÁTICAS

ESTADÍSTICA

TEORÍA DE LA INFORMACIÓN

MODELOS DE PROBABILIDAD

MACHINE LEARNING

PROGRAMACIÓN COMPUTACIONAL

INGENIERÍA DE DATOS

RECONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE DE PATRONES

VISUALIZACIÓN DE DATOS

ANALÍTICA PREDICTIVA

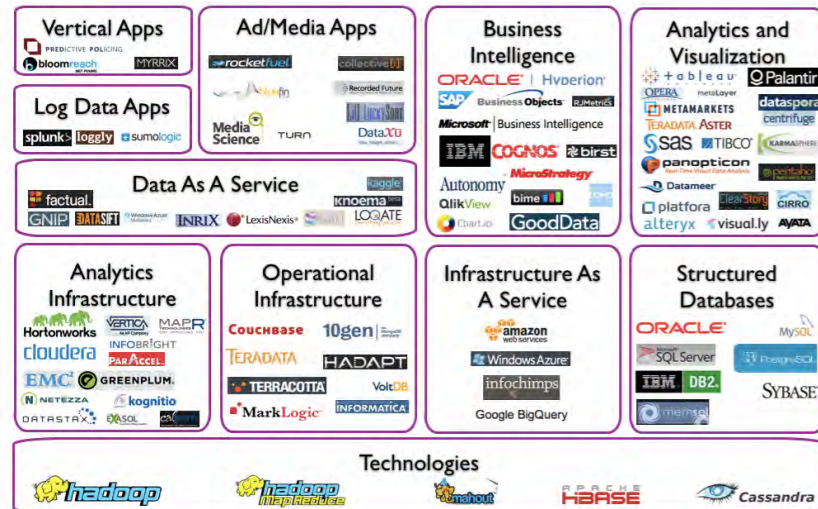
MODELOS DE INCERTIDUMBRE

ALMACENAMIENTO Y COMPUTACIÓN DE ALTO RENDIMIENTO

EI DESAFÍO TECNOLÓGICO implica un importante **cambio organizacional**

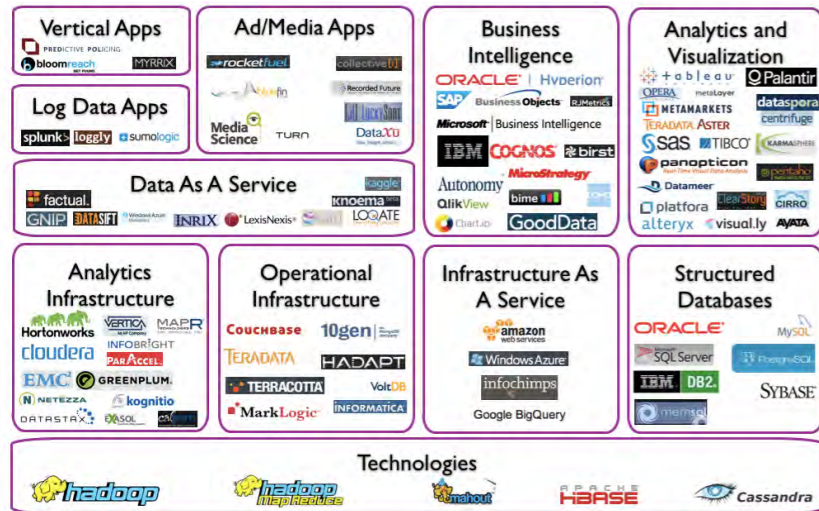
EL DESAFÍO TECNOLÓGICO implica un importante **cambio** organizacional

Tecnologías



EL DESAFÍO TECNOLÓGICO implica un importante **cambio** organizacional

Tecnologías

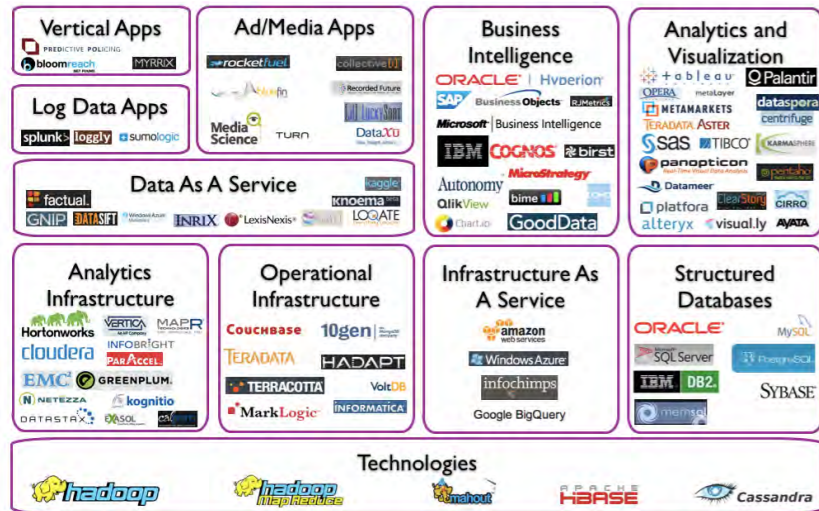


Personas

Formación
+
Aprendizaje
+
Adaptación

EL DESAFÍO TECNOLÓGICO implica un importante **cambio** organizacional

Tecnologías



Personas

Formación
+
Aprendizaje
+
Adaptación

Nuevos
Procesos y
Metodologías
DataOriented

Crear la Economía del **DATO**



Business Intelligence
sobre BigData

DATA as a **SERVICE**

El DATO como canal de venta

Business Intelligence no es nuevo.

(Se desarrolla intensamente desde mediados de los años 80)

Accesibilidad a la información

Apoyo en la toma de decisiones

Business Intelligence no es nuevo.

(Se desarrolla intensamente desde mediados de los años 80)

Accesibilidad a la información

Apoyo en la toma de decisiones

**Datos
internos
de la
compañía**

Business Intelligence no es nuevo.

(Se desarrolla intensamente desde mediados de los años 80)

Accesibilidad a la información

Apoyo en la toma de decisiones

BIGDATA

Datos
internos
de la
compañía

INTERNET

REDES SOCIALES

OPEN DATA GOV

TRANSACCIONAL DATA

TELCO DATA

INTERNET DE LAS COSAS Y SENSORES

.....

Business Intelligence no es nuevo.

(Se desarrolla intensamente desde mediados de los años 80)

Accesibilidad a la información

Apoyo en la toma de decisiones

“Datos e Información generan ventaja competitiva a las empresas a través, especialmente, de la mejora en el conocimiento de sus clientes”

DAAS

DAAS

**BIG PLAYERS
DAAS**

**COMPAÑÍAS
MULTISECTOR**

**DATA
STARTUPS**

DAAS

**BIG PLAYERS
DAAS**

**COMPAÑÍAS
MULTISECTOR**

**DATA
STARTUPS**

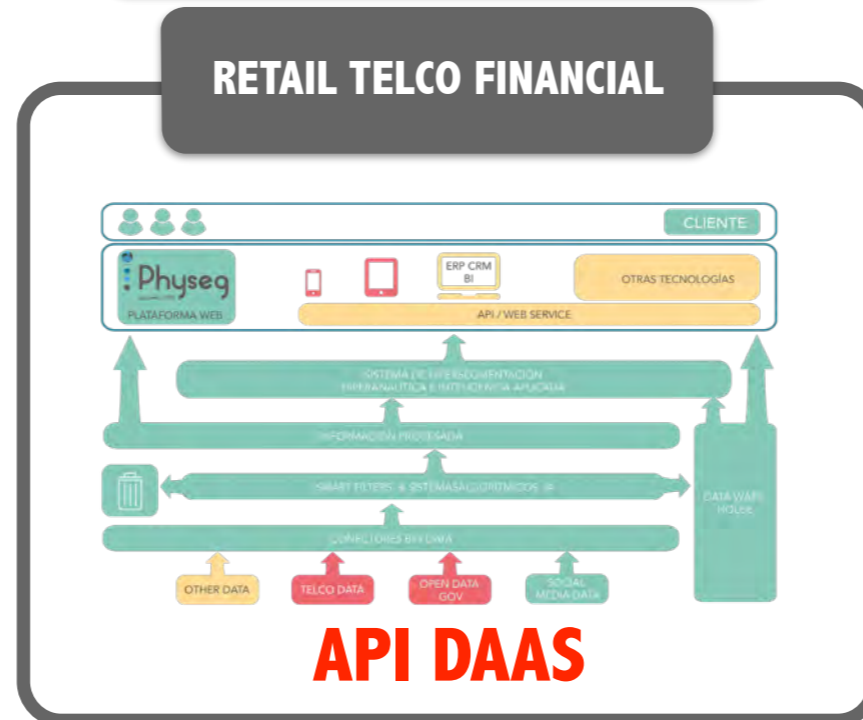


DAAS

**BIG PLAYERS
DAAS**

**COMPAÑÍAS
MULTISECTOR**

**DATA
STARTUPS**



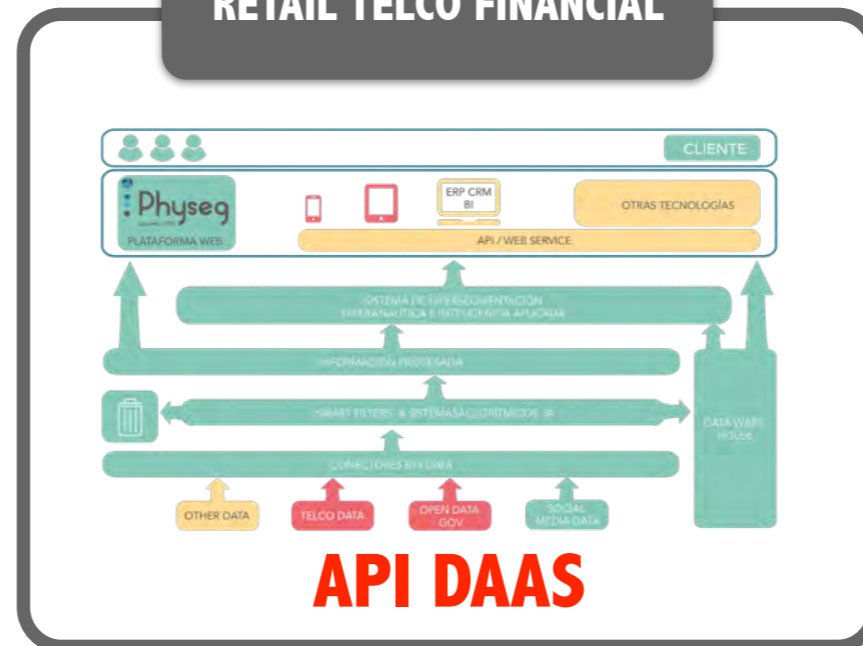
DAAS

**BIG PLAYERS
DAAS**



**COMPAÑÍAS
MULTISECTOR**

RETAIL TELCO FINANCIAL



**DATA
STARTUPS**



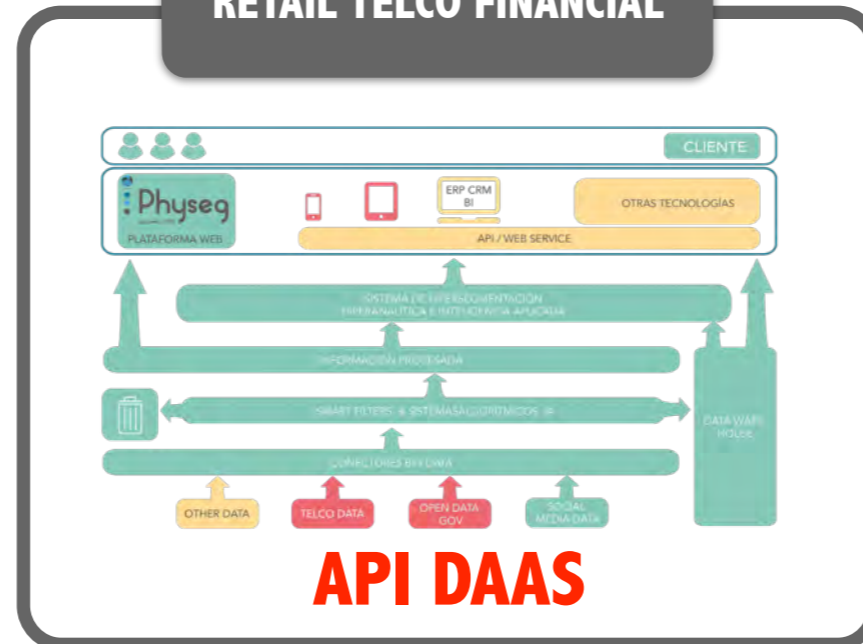
DAAS

**BIG PLAYERS
DAAS**



**COMPAÑÍAS
MULTISECTOR**

RETAIL TELCO FINANCIAL



**DATA
STARTUPS**



**MONETIZACIÓN DIRECTA POR EL
SUMINISTRO DE DATOS**

**NUEVOS SERVICIOS Y APLICACIONES A
TRAVÉS DE LOS DATOS**

DATA as a SERVICE es un nuevo modelo de negocio que genera actividad económica a través de la comercialización de datos e información, y los servicios y aplicaciones que se derivan de ello.

EL DATO COMO CANAL DE VENTA

EL DATO COMO CANAL DE VENTA



=

**PRODUCTOS Y SERVICIOS
TRANSACCIONABLES
TECNOLÓGICAMENTE**

=

DATOS

EL DATO COMO CANAL DE VENTA



ALLÍ DONDE LLEGA UN DATO ES POSIBLE REALIZAR UNA TRANSACCIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS

(EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO)

EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO

EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO



Agencia de Viajes

EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO



Agencia de Viajes

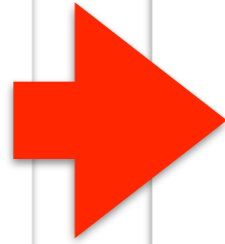


Venta de viaje completo

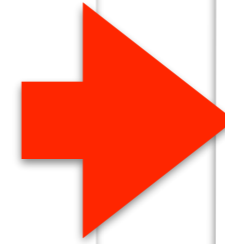
EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO



Agencia de Viajes



Venta de viaje completo

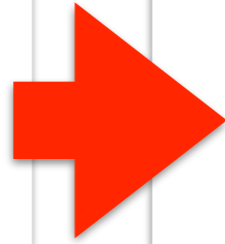


El cliente "se va" de viaje

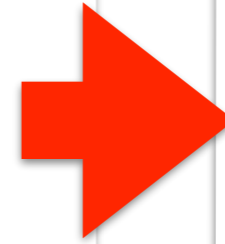
EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO



Agencia de Viajes



Venta de viaje completo



El cliente "se va" de viaje

FIN

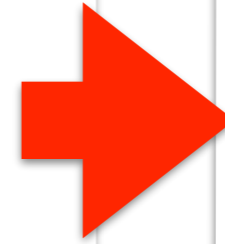
EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO



Agencia de Viajes



Venta de viaje completo

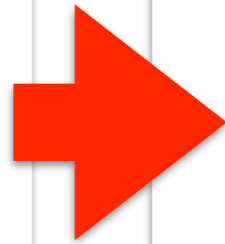


El cliente "se va" de viaje

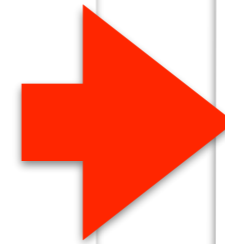
EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO



Agencia de Viajes



Venta de viaje completo



El cliente "se va" de viaje



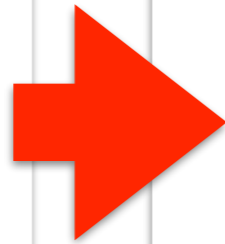
**APP
Agencia**

**Información y rutas del Viaje.
Punto de contacto para
incidencias...**

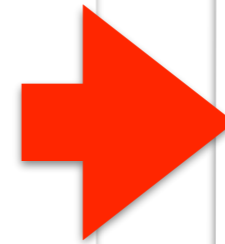
EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO



Agencia de Viajes



Venta de viaje completo



El cliente "se va" de viaje



**APP
Agencia**

Información y rutas del Viaje.
Punto de contacto para
incidencias...

**Datos de Geo-
Localización**
(Cliente ok)

Cliente en Destino

EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO



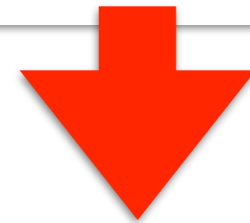
Agencia de Viajes



Venta de viaje completo



El cliente "se va" de viaje



**APP
Agencia**

Información y rutas del Viaje.
Punto de contacto para
incidencias...



**Datos de Geo-
Localización
(Cliente ok)**

Cliente en Destino



**APP
Agencia**

**Ticket
Museo**

**Cena
Restaurante**

**Actividad
en destino**

EJEMPLO EN SECTOR TURÍSTICO

A través del **DATO**, se amplía el **CICLO DE VIDA DE LA VENTA DE PRODUCTO TURÍSTICO**, generando un **NUEVO CANAL**

Y además, **tributando** en el país de origen

Legislar

para proteger y

competir



Palabras que definen **BIGDATA**

Palabras que definen **BIGDATA**

#VELOCIDAD

#VARIEDAD

#VOLUMEN

#INMEDIATEZ

Palabras que definen **BIGDATA**

#VELOCIDAD

#VARIEDAD

#VOLUMEN

#INMEDIATEZ

#NUEVO

#CAMBIO

#GLOBAL

Palabras que definen **BIGDATA**

#VELOCIDAD

#VARIEDAD

#VOLUMEN

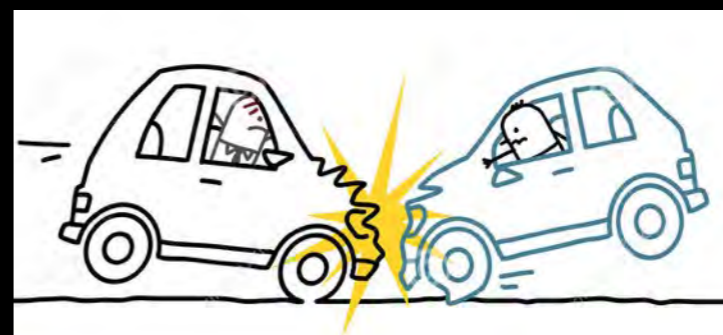
#INMEDIATEZ

#NUEVO

#CAMBIO

#GLOBAL

**No son las palabras
que definen con mayor
rigor nuestra
capacidad legislativa**



Legislar para proteger

Debemos exigir unas leyes que garanticen la privacidad y la protección de datos

Legislar para proteger

Debemos exigir unas leyes que garanticen la privacidad y la protección de datos

Para **Personas,**
Empresas y
Gobiernos

Diferenciar **dato**
personal de **dato**
agregado

Evitar y perseguir el
BIG/DARK DATA

Legislar para proteger

Debemos exigir unas leyes que garanticen la privacidad y la protección de datos

Para **Personas,**
Empresas y
Gobiernos

Diferenciar **dato**
personal de **dato**
agregado

Evitar y perseguir el
BIG/DARK DATA

Legislar para competir

Evitar que la capacidad de competir se base en aspectos legales

Legislar para proteger

Debemos exigir unas leyes que garanticen la privacidad y la protección de datos

Para **Personas,**
Empresas y
Gobiernos

Diferenciar **dato**
personal de **dato**
agregado

Evitar y perseguir el
BIG/DARK DATA

Legislar para competir

Evitar que la capacidad de competir se base en aspectos legales

Reglas comunes
para un entorno
Global

Evitar des-
localización de
empresas BigData

RETO 4

**Conseguir que BigData trabaje
para nosotros y no al revés**

**”be useful
my friend”**





Personas, Empresas Y Gobiernos

DEMANDAN

APLICACIONES

Y

SERVICIOS

SENCILLOS, ÚTILES Y CONCRETOS





OR





“Aterrizar” servicios y aplicaciones **BigData Based útiles para el cliente**

OR



Evitar “naufragar” en un medio complejo y extremadamente **TECNOLÓGICO**



Daniel Labeaga Erlés

Director de Desarrollo de Negocio y Expansión



daniel.labeaga@bityvip.es



@danilabeaga